

経済産業省委託

平成28年度 高機能JIS等整備事業  
安全・安心な社会形成に資するJIS開発

アクセシブルデザイン（AD）に関する  
成果報告書

平成29年2月

公益財団法人共用品推進機構

国立研究開発法人産業技術総合研究所

## 目 次

1. 事業目的・事業概要	1
2. 平成 28 年度の実施体制及び事業概要	1
2. (1) 実施体制	1
2. (1) (a) 研究体制	
2. (1) (b) 委員会構成	2
2. (2) 事業期間	5
2. (3) 事業概要	5
3. 事業実施内容	6
3. (1) 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」J I S 原案の構成、規定する用語まで選定	6
3. (2) J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」の改正について	6
3. (3) 「アクセシブルデザイン－消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」の J I S 原案の作成	9
3. (4) J I S 原案「消費生活用製品の音声案内」の作成	12
附属資料：委員会議事録	15

## 1. 事業目的・事業概要

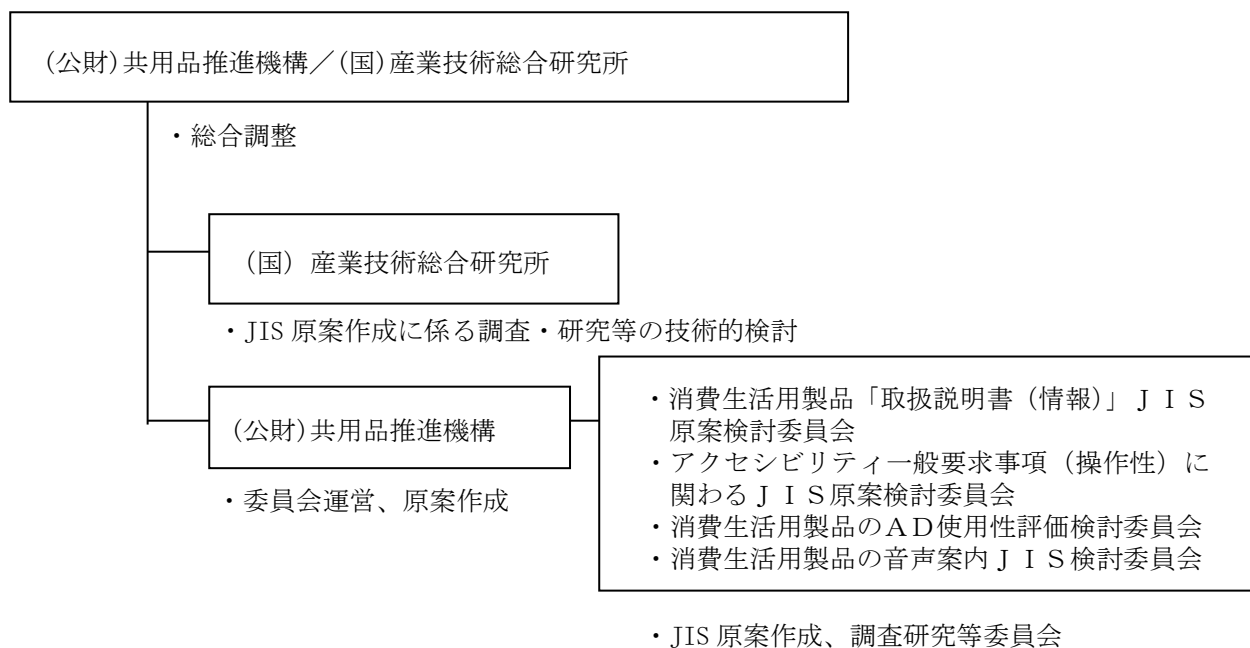
誰もが住みやすい社会の構築を目的に、日本から国際標準化機構（ISO）に提案し発行されたISO/IECガイド71（JIS Z 8071、高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針）を基に、2016年4月現在、37編の日本工業規格（JIS）「高齢者・障害者配慮設計指針」が制定されている。これらの規格を活用して開発・製品化された高齢者・障害者配慮（アクセシブルデザイン、AD）製品の市場規模は2010年度3兆6000億円を超え、経済産業省が調査を開始した16年前の7.5倍に伸びている。しかし、高齢者及び障害のある人の団体・個人からは、「自分たちが使える製品がどれであるか分からない」、「誰もが使えるユニバーサルデザインと謳われていても、購入したら自分の障害には対応していなかった」等の不満の声が多く挙がっている。高齢者及び障害のある人を含む、より多くの人たちが自分に適した製品を正しく選択でき、また対象ユーザを明確にした製品開発・流通・情報提供を企業が行えるようにするためには、ADに関する新たな認証の仕組みを構築することが必要である。

そこで本事業では、AD認証に必要なJIS及びISO規格対応JISの原案を作成し、ADの規格体系を完成させることを目的とした。

## 2. 平成28年度の実施体制及び事業概要

### 2.(1) 実施体制

#### 2.(1)(a) 研究体制



## 2.(1)(b) 委員会構成

### 2. (1) (b) ①消費生活用製品「取扱説明書（情報）」J I S 原案検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	委員長（中立者）	山内 繁	特別非営利活動法人支援技術開発機構
2	委員（中立者）	大河内 直之	東京大学先端科学技術センター
3	委員（中立者）	川島 早苗	社会福祉法人日本点字図書館
4	委員（使用者）	小高 公聡	N T T クラリティ株式会社
5	委員（生産者）	鈴木 正敏	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会（JBMIA）
6	委員（使用者）	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会（JD）
7	委員（生産者）	徳田 直樹	一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会
8	委員（生産者）	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
9	委員（使用者）	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
10	委員（使用者）	宮城 正	社会福祉法人日本盲人会連合
11	委員（生産者）	山崎 友賀	一般財団法人家電製品協会
12	関係者	野邊 裕	経済産業省
13	関係者	佐々木 千秋	経済産業省
14	関係者	加藤 二子	経済産業省
15	関係者	木原由起子	経済産業省
16	関係者	高橋 玲子	経済産業省
17	関係者	鈴木 健夫	経済産業省
18	関係者	渡辺 義治	一般財団法人日本規格協会
19	関係者	米田 儀子	一般財団法人日本規格協会
20	オブザーバー	黒澤 諭	カシオ計算機株式会社
21	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
22	事務局	大山 潤爾	国立研究開発法人産業技術総合研究所
23	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
25	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	青山 泰隆	公益財団法人共用品推進機構

### 2. (1) (b) ②アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	委員長（中立者）	青木 和夫	日本大学大学院
2	委員（使用者）	宮城 正	社会福祉法人日本盲人会連合
3	委員（使用者）	妻屋 明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会

4	委員（生産者）	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
5	委員（生産者）	桑野 裕康	一般財団法人家電製品協会
6	委員（生産者）	榑原 宏紀	一般社団法人電子情報技術産業協会
7	委員（使用者）	高橋 益代	一般財団法人全日本ろうあ連盟
8	委員（使用者）	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
9	委員（中立者）	酒井 和家	公益社団法人日本包装技術協会
10	委員（使用者）	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
11	委員（生産者）	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
12	委員（中立者）	山田 肇	東洋大学
13	委員（中立者）	豊田 航	成蹊大学
14	委員（生産者）	石澤 彰一	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
15	関係者	野邊 裕	経済産業省
16	関係者	佐々木千秋	経済産業省
17	関係者	加藤 二子	経済産業省
18	関係者	木原由起子	経済産業省
19	関係者	高橋 玲子	経済産業省
20	関係者	鈴木 健夫	経済産業省
21	関係者	渡辺 義治	一般財団法人日本規格協会
22	事務局	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
23	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
25	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構

## 2. (1) (b) ③消費生活用製品のA D使用性評価検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	委員長（中立者）	青木 和夫	日本大学大学院
2	委員（中立者）	伊藤 廣幸	一般社団法人 日本フランチャイズチェーン協会
3	委員（使用者）	小椋 武夫	一般財団法人 全日本ろうあ連盟
4	委員（中立者）	五島 清国	公益財団法人 テクノエイド協会
5	委員（中立者）	澤田 大輔	公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団
6	委員（生産者）	杉山 美穂	一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
7	委員（使用者）	妻屋 明	公益社団法人 全国脊髄損傷者連合会
8	委員（生産者）	長岡 正伸	一般財団法人 家電製品協会
9	委員（使用者）	中田 誠	一般社団法人 日本玩具協会

10	委員（使用者）	長谷川三枝子	公益社団法人 日本リウマチ友の会
11	委員（生産者）	平井 純一	公益社団法人 日本包装技術協会
12	委員（中立者）	万場 徹	公益社団法人 日本通信販売協会
13	委員（生産者）	水島 昌英	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
14	委員（使用者）	宮城 正	社会福祉法人 日本盲人会連合
15	委員（使用者）	山内 繁	特定非営利活動法人 支援技術開発機構
16	委員（中立者）	山田 肇	東洋大学
17	関係者	中山 幸弘	一般財団法人 日本文化用品安全試験所
18	関係者	三田 大輔	一般財団法人 日本文化用品安全試験所
19	関係者	島田 英明	一般財団法人 日本品質保証機構
20	関係者	加藤 二子	経済産業省
21	関係者	木原 由起子	経済産業省
22	関係者	高橋 玲子	経済産業省
23	関係者	鈴木 健夫	経済産業省
24	関係者	野邊 裕	経済産業省
25	関係者	佐々木 千秋	経済産業省
26	関係者	渡辺 義治	一般財団法人 日本規格協会
27	関係者	米田 儀子	一般財団法人 日本規格協会
28	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
29	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
30	事務局	星川 安之	公益財団法人 共用品推進機構
31	事務局	金丸 淳子	公益財団法人 共用品推進機構
32	事務局	松岡 光一	公益財団法人 共用品推進機構
33	事務局	青山 泰隆	公益財団法人 共用品推進機構
34	事務局	森川 美和	公益財団法人 共用品推進機構
35	事務局	一言 映子	公益財団法人 共用品推進機構

## 2. (1) (b) ④消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	委員長（中立者）	青木 和夫	日本大学大学院
2	委員（中立者）	木川 典子	社会福祉法人日本点字図書館
3	委員（中立者）	小林 真	筑波技術大学
4	中立者	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
5	生産者	山根 武敏	一般社団法人電子情報技術産業協会
6	生産者	西世古 旬	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
7	生産者	長岡 正伸	一般財団法人家電製品協会
8	生産者	榊原 直樹	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
9	生産者	中野 美隆	一般社団法人日本電機工業会

10	生産者	中森 秀二	一般社団法人日本レストルーム工業会
11	生産者	村岡 博	一般社団法人日本ガス石油機器工業会
12	使用者	宮城 正	社会福祉法人日本盲人会連合
13	使用者	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会
14	使用者	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
15	使用者	福井 哲也	社会福祉法人日本ライトハウス
16	使用者	野村美佐子	公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会
17	使用者	中川 良雄	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
18	使用者	長見萬里野	一般財団法人日本消費者協会
19	関係者	加藤 二子	経済産業省
20	関係者	木原由起子	経済産業省
21	関係者	高橋 玲子	経済産業省
22	関係者	鈴木 健夫	経済産業省
23	関係者	渡辺 義治	一般財団法人日本規格協会
24	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
25	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
26	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
29	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
30	事務局	青山 泰隆	公益財団法人共用品推進機構

## 2.(2) 事業期間

契約書締結日から平成 29 年 2 月 28 日まで。

## 2.(3) 事業概要

平成 28 年度は、次の 2. (3)①～2. (3)④の項目について実施した。

2. (3)①「高齢者・障害者配慮設計指針－視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」JIS 原案の構成、規定する用語まで選定するために、「消費生活用製品『取扱説明書（情報）』JIS 原案検討委員会」を開催し J I S 原案の構成を決め、規定する用語を選定、素案の作成を行った。
2. (3)② J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」（「高齢者・障害者配慮設計指針－アクセシビリティ一般要求事項」と変更）JIS 原案の作成を行うために、「アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案検討委員会」を開催し、JIS 原案の作成を行った。本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。
2. (3)③「消費生活用製品の AD 使用性評価」JIS 原案作成を行うために、既存 JIS の調査結果及び他規格との整合性を取りながら、「消費生活用製品の AD 使用性評価」の原案を作成するために、「消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会」を設立し審議等を行い JIS 原案の構成を決め、規定する用語まで選定した。また本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。
2. (3)④「消費生活用製品の音声案内」の JIS 原案作成を行うために、「消費生活用製品の音声案内 J I

S 検討委員会」を開催し JIS 原案を作成した。本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。

### 3. 事業実施内容

#### 3.(1) 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」JIS 原案の構成、規定する用語まで選定

消費生活用製品のAD認証を行うにあたり、その認証のためのいくつかの基準の作成が必須となる。その基準の一つとして、「アクセシブルデザイン－視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」の JIS 原案の作成事業を行った。

今年度は、視覚障害者が活用できる取扱説明書に関する JIS 原案作成のため、「消費生活用製品『取扱説明書（情報）』 J I S 原案検討委員会」を設立し、委員会を2回開催して審議等を行った。

##### 3.(1)①規格項目作成

2回の委員会において、取扱説明書を作成する際に役に立つ指針となるよう、用語、取扱説明書の記述形態、提供方法、配慮項目について検討を行った。その結果から、以下の項目（案）が作成された。

---

---

##### ①用語

スクリーンリーダー、点字版、墨字版など。

##### ②記述形態

点字版（触知図形を含む）、墨字版（図、拡大文字を含む）、電子データ版

##### ③提供方法

製品への添付、ウェブサイトからの提供、利用者からのリクエスト

##### ④配慮事項

一般的な配慮事項、点字版作成、墨字版作成、電子データ版作成のための配慮事項

---

---

##### 3.(1)② 今後の課題、まとめ

今年度、2度の委員会をもって、取扱説明書の規格原案作成は終了した。

#### 3.(2) J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」の改正について

J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」（以下「J I S S 0 0 1 2」）については、発行されてから約10年以上が経過している。この規格の内容は主に「操作性」並びに「表示」についての内容について規定されている。このうち「表示」については共通規格や個別規格が新たに制定され活用されているところであるが、「操作性」に関しての項目は十分に示されていない。そこで一昨年度より検討を重ね、「操作性」に関わる内容を「操作・取扱い」とし、「情報」に関わる部分を「情報表示」とし、高齢者・障害者等の視点に立った整理を行った。さらにこ



の改正原案は I S O / I E C ガイド 7 1 の改訂により外れてしまった項目のうち、操作に関する必要事項（本文）を抽出し記載、規格の表現として適切となるよう修正した。その際、J I S S 0 0 1 2 との類似の文章がある場合は統一し原案作成を行った。

3.(2)① 「高齢者・障害者配慮設計指針－アクセシビリティ一般要求事項」の項目と主な検討事項  
JIS 原案の項目は以下のとおりである。

---

---

## 序文

### 1 適用範囲

### 2 引用規格

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義を記載する。昨年度の素案では「情報表示」についての定義がなかったため、改正された J I S Z 8 0 7 1 で用いられる和訳並びに関連規格で和訳がある場合は基本的にその用語を使用する。この項で扱う用語及び定義は以下のとおりである。

#### 3.1 操作

#### 3.2 情報表示

#### 3.3 操作要素

#### 3.4 操作部

#### 3.5 消費生活用製品

#### 3.6 アクセシビリティ

### 4 一般的原則

現状では以下に示すすべての配慮を一つの製品に行うことは現実的ではなくかえって使いにくくなることも想定される。しかし一般的な原則として、配慮自体を検討することは必須であるため、4.1 から 4.3 のように表現を整えた。また 4.3 の例示についてはこれまで公共の施設に用いられるものを例示していたため、消費生活用製品の例に修正した。

#### 4.1 多様な利用者、多様なニーズ及び多様な使用環境への配慮

多様な利用者、多様なニーズ及び多様な使用環境への配慮は、次による。

- a) 高齢者及び障害のある人々が製品を操作できるように、製品及び環境に対する適正な配慮。
- b) 情報表示のための複数の方法の併用。  
**例 1** 図記号、絵記号、点字、触知記号、音声、振動など。
- c) 操作のための複数の方法の併用。

**例 2** 片手だけで操作できる、音声で入力できる、足、腕など手以外で操作できるなど。

#### 4.2 分かりやすさ及び取扱いのしやすさ

分かりやすさ及び取扱いのしやすさは、次による。

- a) 製品を扱う及び操作するためには、その動き又は内容が理解できるようにしなければならない。
- b) 製品形状は、製品の上下・左右の向きが確認できなければならない。

**注記** 特に視覚に障害のある人々にとっては、製品の向きが分かることは重要である。

#### 4.3 多様な利用者のニーズへの公平な配慮・調整

多様な利用者の異なるニーズで相反する場合もあり、配慮・調整が必要となる。

**例** キャップの大きさが小さいものは、手の自由が利きにくい人にとっては操作が難しいが、口で操作する人にとっては使いやすい場合がある。

## 5 配慮事項

配慮事項の項目は以下のとおりとした。

### 5.1 情報表示

- 5.1.1 文字
- 5.1.2 図記号及び絵記号
- 5.1.3 色
- 5.1.4 報知光
- 5.1.5 グレア
- 5.1.6 音・音声
- 5.1.7 報知音
- 5.1.8 触覚表示
- 5.1.9 触覚振動
- 5.1.10 点字
- 5.1.11 言語・用語
- 5.1.12 情報表示位置
- 5.1.13 情報表示速度
- 5.1.14 その他
  - 5.1.14.1 使用期限・保証期限の表示
  - 5.1.14.2 型式の表示
  - 5.1.14.3 成分表示及びアレルギーに関する警告
  - 5.1.14.4 発作の防止

### 5.2 操作・取扱い

- 5.2.1 操作部の位置
- 5.2.2 操作要素の配置
- 5.2.3 操作要素の使いやすさ
- 5.2.4 手順の分かりやすさ
- 5.2.5 取扱いのしやすさ
- 5.2.6 適切なフィードバック
- 5.2.7 誤操作の対処・防止

### 5.3 取扱説明

### 5.4 適切な環境

- 5.4.1 音響
  - 5.4.2 照明
  - 5.4.3 温熱
  - 5.4.4 その他
    - 5.4.4.1 換気
    - 5.4.4.2 素材の火災安全性
-

### 3.(2)② 今後の課題

今年度は JIS 原案の最終修正を行い、当該委員会（全 1 回）を経て承認を得た。今後は日本工業標準調査会（J I S C）に提出する方向で準備を進める。

### 3.(3) 「アクセシブルデザイン—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」の J I S 原案の作成

本章の報告は、I S O / I E C ガイド 7 1 改訂版（「新ガイド 7 1」と呼ばれる）をさらに発展させ、国内外のアクセシブルデザイン（以下、AD）関連規格、すなわち 2015 年 4 月現在、37 編制定されている、日本工業規格（JIS）「高齢者・障害者配慮設計指針」の活用を目的として、消費生活用製品の AD 技術の体系化に必要な JIS の開発を目的としたものである。

平成 27 年度までに、既制定の AD 関連 JIS の調査結果を基に、AD 使用性評価基準の候補となる評価項目を選定し、新ガイド 7 1 に整合し、製品の開発・評価に用いることを目的とした評価基準（案）と、これを附属書とする JIS の素案を作成した。

平成 28 年度は、「消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会」を設立し、委員会を 2 回開催し、審議等を行い、平成 28 年度末に JIS 原案を作成した。

なお、審議の結果、標題は「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」から、「アクセシブルデザイン—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」と変更された。

以下に、本委員会における審議・検討内容を報告する。

#### 3.(3)(a) JIS 素案作成の経緯

##### 3.(3)(a)① AD 関連の各種規格を統合・整理して評価基準案を検討（平成 26 年度まで）

「アクセシブルデザイン製品評価基準 平成 26 年度最終提案版」は、公開されている国内外の関連規格（ISO、JIS 等）をベースに、関連業界のガイドライン等（家庭電気製品、情報通信機器、玩具）に示された全項目を集約しわかりやすい表現にまとめた。16 の心身機能特性との関係性により整理した、179 項目。

##### 3.(3)(a)② 評価基準を新ガイド 71 と整合、JIS 本文の素案を作成（平成 27 年度）

平成 26(2014)年に I S O / I E C ガイド 7 1（以下、「新ガイド 7 1」）が発行され、平成 27 年度は、その箇条 7 の構成を使い、内容の整合を検討した。

「箇条 7. 人間の能力及び特性」では、人間の能力及び特性（視覚、聴覚、触覚などの感覚機能、身体や動作、認知能力など）を解説し、どのような機能障害・活動制限が起こるか、及びアクセシビリティを促進する設計配慮点の具体例が示されている。この「設計配慮点」の項目を用いて再構成することにより、①能力・特性別の課題を網羅する、②能力・特性別に検索可能となるという利点を想定した。このことは、高齢者、重複障がい（例えば、盲ろう、脳性マヒなど）では、評価が難しいという面もある。

再構成後の改訂（1）は 212 項目となった。これを用いた製品の評価（試行）を通して、妥当性検証と問題点抽出を行った、改訂（2）（すなわち、27 年度最終提案版、図 3. (3) (a) は、206 項目となった。尚、実際の製品評価の際には、その製品の大きさ・使い方、情報表示の有無、操作部の有無によって、使用する評価項目が異なるため、評価項目ごとに対応する製品属性を示した。

チェックリスト				製品属性						
評価項目	評価基準確定	評価	対応内容 詳細記入欄	重複項目 削除など	全て	半に持 つ	ほとんど ない	大型の もの	情報表 示があ る	操作部 がある
★新ガイド71の圏域における分類 1～11 「視覚機能」の障害に対応 金貨、明標、色弱など	注 目 JISは「高齢者・障害者配慮設計指 針」が消費生活製品などの共通す る表記は省略した。	○ 対応 × 未対応 — 該当なし	具体的に対応要件と内容を記入する。 詳細のときは、必ず記入。部分的に 対応している場合は必ず「対応」を 必ず冒頭して詳しい事項はチェックボ ックスを付けている。							
11) ★「実用」に用された「設計記号」の取扱い(仮見本一紙参照)	視覚情報と視覚又は代替する、聴覚又は触覚などの伝達の方法 による情報伝達が起る									
★具体的な評価内容 製品の主要な操作部の視覚表示について、視覚情報を補 完又は代替する、聴覚、触覚などの伝達の方法(音、音声、 振動等、点字など)で表示している。	★補完事項、補完事項、 費用JIS、その他の種別を記入 :主要な操作部について、対応内容 を必ず記入する	★評価者が 記入	★評価者が記入。 具体的な対応内容を記入してもら えるよう、型枠欄に注意事項など の提示を記載。							
					★この場合は、「情報表 示があるもの」、「操作部 があるもの」、「両方がある もの」は評価を行う。					

【図 3. (3) (a) 「AD 使用性評価基準 改訂(2) 兼 評価項目選択のための製品属性表」の項目・構  
成の説明】

### 3.3(a)③ JIS 素案及び評価基準の最終検討（平成 28 年度）

平成 28 年度は、JIS 素案（評価基準を含む）について最終の検討を行った。まず、評価基準について  
は、前年度の指摘事項、課題などへの対応を検討するとともに、一つの項目に一つの評価内容、語調の  
統一などの作業を行った。また、内容がより明確になるように修正して、評価基準 改訂(3)とした。  
JIS 本文については、平成 27 年度に作成した暫定案を元に、問題点を洗い出し、改良を加えた。

JIS 本文（案）及びその附属書としての評価基準 改訂(3)について、第 1 回委員会（7 月 28 日）の  
後、委員に持ち帰り検討いただき、＜具体的な修正ご意見—事務局での修正作業＞を二往復行い（図  
3(3) (b) の 3～4）、第 2 回委員会（11 月 24 日）で最終案を検討した。

		4 月～ 7/28	8 月	9 月	10 月	11 月 11/24	12 月
1	27 年度の課題対応、 重複解消、文言修整等	⇒					
2	第一回委員会で検討	★					
3	委員からのご意見	⇒					
	修正案作成		⇒				
4	委員からのご意見(2)			⇒			
	修正案作成				⇒		
5	第二回委員会で検討					★	
	修整					⇒	
6	最終案を JSA へ						○

【図 3. (3) (b) 平成 28 年度の JIS 素案検討スケジュール】

JIS 素案の附属書 A すなわち評価基準の最終案「消費生活用製品アクセシビリティ評価基準表」の評価  
項目は単純に数えると 199 項目である。重複項目、すなわち全く同じ事柄を別の機能分類において評価  
する項目が 18 項目あり、2-3ヶ所で提示されているため、のべ 42 項目となっている。従って、評価項  
目としては 175 項目である。

11 月の第 2 回委員会で承認された JIS 素案は、日本規格協会（JSA）による文章などの確認作業、解説

書等の作成を進め、平成 28 年度末に JIS 素案として JSA に提出する。

### 3.(3)(b) JIS 素案

委員会での審議の結果、JIS の標題は「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」から、「アクセシブルデザイン—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」に変更された。

評価基準は附属書 A（参考）とし、タイトルは「消費生活用製品 アクセシビリティ評価基準表」となった。附属書を規定とせず参考としたのは、JIS の改訂が通常 5 年を目途に行われ、またそれ以前に改正をする場合でも改正に 1 年以上を要してしまうので、実際に運用されるときには、技術の進歩や社会環境の変化に迅速に対応するために、改正を経ることなく柔軟に変更して適用できるようにすることが利用者の利益となるためである。

規格内容については、「消費生活用製品の評価基準表」の概要、及び基準表を利用した「評価方法」と「評価手順」を規定した。附属書においては、評価の基礎となる評価基準表（評価項目）を参考として示した。

---

---

#### 序文

- 1 適用範囲
- 2 引用規格
- 3 用語及び定義
- 4 消費生活用製品アクセシビリティ評価基準表
  - 4.1 一般
  - 4.2 構成
- 5 評価
  - 5.1 評価方式
  - 5.2 評価手順

附属書 A（参考）消費生活用製品アクセシビリティ評価基準表

附属書 B（参考）参考文献

---

---

### 3.(3)(b)① 審議事項

特に問題となった事項を以下に記載する。

#### i) 基準の改正について

附属書 A 消費生活用製品アクセシビリティ評価基準表について、時代の流れや新たな技術の登場などに対応して個別の基準をタイムリーにアップデートできるようにすべきではないかという議論があり、そのための方法を検討した。このとき、必ず守るべき規定とすると、JIS の改正手続きによる大きなタイムラグが生じ、反映が遅れてしまう懸念があるため、議論した結果、各業界等で事情や目的に応じてフレキシブルに基準を調整できることを視野に入れ、参考という扱いにすることになった。

## ii) 海外規格との整合について

この規格の国際規格化も平行して検討しているが、その際には、海外の関連する規格や法規（米国のリハビリテーション法508条、欧州規格のEN301 549など）との整合性について留意する必要があるが、この規格においてもできるだけあわせておいたほうがよいのではという意見があった。しかしながら、この規格ではベースを日本工業規格におくこととしており、海外の状況も常に変化していくものであるため、国際規格化の際に各国と協議して対応していくこととした。

## iii) 評価結果の公表について

この規格に従って行う評価結果を公表することについて、何らかの形で義務付けることを含め規定することを検討したが、公開についてはここで縛るよりも、運用にある程度の自由度を持たせることが有意義という観点から、この規格の適用範囲は評価方法に特化することとした。

## iv) 附属書 A の障害区分の説明文について

この規格では、JIS Z 8071に基づき附属書 A の評価基準表に、障害の区分ごとの評価項目の冒頭で、対象となる具体的な機能障害と活動制限を説明している。その中では、配慮の対象を広げた JIS Z 8071 の趣旨に則り、障がい以外の環境的要因による活動制限を障害と同じように記載する案が出されたが、それは JIS Z 8071 であくまで補足的に書かれた内容であり、障害と同じ比重で扱うことは、障害のある人への配慮が軽くなってしまう印象を与えるという意見があった。その為、折衷案として、環境的要因については「～などを含む」と補足的な記述とすることとした。

## 3.(3)(c) まとめと今後の課題

この JIS 素案は、今後専門家の意見を基にいくつかの修整を加え、原案とする。

本 JIS により、消費生活用製品に広く適用できるアクセシブルデザインの評価方法と評価基準を定義した。アクセシブルな製品の普及を促進するとともに、利用者（エンドユーザー、二次ユーザー）、流通関係者及び製造者・供給者などの全ての人にアクセシブルデザインの視点が普及することを期待する。また、併行して実施した「AD 適用性評価制度検討委員会」において、この基準を基に運用する AD 製品に関する評価情報公開制度や仕組みを検討してきた。公平性を保ち、情報を広く公開し誰もが活用できる仕組みが構築できれば、利用者は自分に合った製品を選ぶことができるようになり、多くの人たちがその場で情報交換するなど、開かれた情報活用が可能となる。

## 3.(4) JIS 原案「消費生活用製品の音声案内」の作成

JIS 原案「消費生活用製品の音声案内」の作成は、別途検討されてきたアクセシブルデザインの国際標準化から派生し、平成 27 年度から新たに開始したものである。当初、消費生活用製品の音声案内の標準化は国際提案を優先することとし、JIS は国際標準の規定内容に基づいて、後日制定する方針で作業が開始された。しかし、音声案内の普及に対する視覚障害者らの要望が依然として強いこと、平成 24 年度から検討が開始されたアクセシブルデザイン製品の使用性評価制度において、規格への適合性を評価する基準が必要と判断されたこと等から、計画を前倒しして JIS 原案の作成作業を進めてきた。

本 JIS 原案の作成にあたっては、関連する国内のガイドライン等を精査するとともに、国内製品

の音声案内の調査、高齢者・視覚障害者等を対象とした音声案内のモニター調査、音声案内の聴取実験等の結果を活用して、さまざまな異なるニーズをもつ製品ユーザに対応した音声案内の普及に、効果的かつ有効な技術的規定を盛り込むことに留意した。

なお、本 JIS 原案の作成と平行して、その技術的内容に基づく ISO 規格の作成作業も進められている。

### 3.(4)①JIS 原案の作成にあたって

平成 28 年度は、本 JIS の原案作成委員会である「消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会」において 3 回の会議を開催した。同会議では、昨年度までに作成した素案に基づいて、JIS 原案の完成に向けた審議を行った。

審議は、次の手順によって行った：各会議で議論し修正した素案に対して各委員が関係団体に持ち帰り、次回会議までに修正コメントを作成する；次回委員会では、それらの修正コメントに基づいて素案を再度議論し、素案を修正する。この作業を繰り返すことによって、原案の完成度を高めていった。

審議の過程では細かな技術的項目についていくつか議論はあったものの、基本的には昨年度に合意した素案の構成及び内容に沿って原案が作成された。最終的に原案作成委員会で合意した JIS 原案は、以下の項目から構成されている：

---

---

高齢者・障害者配慮設計指針—  
消費生活用製品の音声案内（案）

Draft guidelines for older persons and persons with disabilities—  
Voice guides for consumer products

#### 序文

- 1 適用範囲
  - 2 引用規格
  - 3 用語及び定義
  - 4 一般要求事項
  - 5 音声案内の仕様に関する留意事項
    - 5.1 聞き取りやすさに関する留意事項
    - 5.2 分かりやすさに関する留意事項
    - 5.3 操作性に関する留意事項
  - 6 音声案内を設定する事項
  - 7 音声案内機能の評価
- 附属書 A（規定）音声案内の音量設定方法
- A.1 音量の設定方法
- 附属書 B（規定）音声案内の評価方法

- B.1 評価方式
  - B.2 評価者
  - B.3 評価項目
  - B.4 結果の記録
- 参考文献
- 
- 

### 3(4)②今後の課題・まとめ

原案についてはすでに原案作成委員会での合意が得られているため、早急に日本工業標準調査会での審議に向けた準備に移ることとする。

なお、本 JIS 原案の作成とともに、その内容に基づく ISO 規格化の提案を平行して進めてきている。各国の投票の結果、当該提案（NP、新業務項目提案）は平成 29 年 2 月に可決している。まもなく、ISO/TC 159（人間工学）/SC 4/WG 10（消費生活用製品のアクセシブルデザイン）において、ISO 規格の原案審議が始まる予定である。



平成 28 年度 第 1 回消費生活用製品「取扱説明書（情報）」J I S 原案検討委員会  
議事録

1. 日時：平成 28 年 7 月 26 日（火）13 時～15 時
2. 場所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：（委員）山内繁、大河内直之、鈴木正敏、川島早苗、田中徹二、徳田直樹、芳賀優子、  
宮城正、山崎友賀 以上 9 名  
（欠席）小高公聡、中田誠  
（関係者）野邊裕、佐々木千秋、高橋玲子、渡辺義治、黒澤諭、ガイド（2 名）  
以上 7 名  
（事務局）伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、青山泰隆、森川美和 以上 6 名  
合計：22 名
4. 委員紹介：出席委員が自己紹介を行った。
5. 委員長選出：事務局より山内委員を推薦する旨議場に諮ったところ満場一致で承認され、山内委員もこれを承知し議長席についた。
6. 議事
  - （1）報告事項
    - 1) 平成 28 年度 取扱説明書（情報）J I S 原案検討委員会 実施計画  
事務局が配布資料 1-3 を基に報告を行った。
    - 2) 平成 27 年度 視覚障害者インタビュー調査結果  
調査結果の報告については、担当の倉片氏が本委員会のあとに行われる国際規格原案作成委員会から出席するため、後半で説明する旨の報告があり、出席委員もこれを承知した。
    - 3) 取扱説明書に関連する国内外規格の現状  
事務局が、配布資料 1 - 4 を基に報告を行った。続いて委員が IEC 8 2 0 7 9 について補足説明を行った。委員より、今回の大きな変更点は、ターゲットユーザという表現を使わず、ターゲットオーディエンス、取扱説明書（以下、取説という）の読者という表現を用いているところが大きな変更点との報告があった。  
委員：構造、コンテンツ、内容をどうやって（規格に）含めるか。見せ方もターゲットオーディエンスによって異なるということが（国際規格に）入っている。  
委員長：この規格もその流れに沿っている方が良いということかと思う。  
委員：その方が良いと思う。  
委員：IEC 8 2 0 7 9 でユーザではなくオーディエンスになったということは、商品を使っていなくても取説を読む人は対象であるということか。  
委員：取扱説明書は商品の一部ということになっているので、製品を買った人のグループに入っている。製品がない人が取説を持っているということは考慮していない。ただし視覚障害者をサポートするために取説を読む人は考慮している。

委員長：日本の福祉用具のマニュアルは、整備マニュアルとしか思えないようなものがある。そういうことがないように、読む人のためのマニュアルにしなければならない。

委員：ターゲットオーディエンスを明示しなさい、ということになっている。ただし、考慮点は詳細な個々の規格に任せると考えてほしい。

関係者：IEC82079 は JIS 化される予定があるのか？

委員：2012 年版は JIS 化していない。改訂が入るので発行は 2018 年位になると思うので、そちらを JIS 化することになっている。2012 年版の前の規格は JIS 化されている。

## (2) 検討事項

### 1) 取扱説明書 規格素案について

\*これ以降、ロービジョン、ロービジョン者、弱視者は同意語として使用されている。

委員：比較的多くのロービジョン者のメンバーがいて、そこから挙がっている熱い声がある。規定の 4. と 5. のどちらに入るかわからないが、拡大文字での提供を望む声が多い。人によって様々であるが、大活字での提供を望む声もある。また拡大コピーでも良いという声もある。拡大文字を入れることに対して、ご意見をいただけるとありがたい。

事務局：4、5 は記述形態で、6 が具体的な例を示している。P4 にあるが、6.2. 文字、記号の表記 c) で文字は読みやすい大きさを書いてあるが、これでは不十分という意味か。

委員：何らかの形で、拡大文字という言葉を入れて欲しいというリクエストが（ロービジョン者から）あった。

委員長：ロービジョンに関することは一項目しかないもので、確かにもう少し考えて欲しいという意見があるのは最もであると思う。これについては事務局で検討したい。

委員：この 6.2 文字、記号の表記 c) の文字の記述はベーシックなレベルなので、例えば具体的な例として、ロービジョンのオーディエンスに対しては、拡大文字版のデータを考慮するということを入れてはどうか。

事務局：了解した。

委員：6.2 文字、記号の表記 e) の「問題のある」と下線の引いてあるところであるが、どのような問題があるか、健常者が想像できないことがあると思うので具体的な例を入れたほうが良いと思う。

事務局：具体的な例が必要だと思ったので事務局で下線を付けた。

委員長：これはどこから持ってきたのか。

事務局：委員の意見を反映したと思うが、いつからこちらを反映したかはわからない状況なので調べる。

委員長：内容は後で検討したい。

関係者：6. 配慮事項で記述しようとすることは、指示要求か推奨かどちらなのか。それらが混じっているが、使い分けをしているのか。

事務局：「～望ましい」という表現は推奨であり、「～しない」という表現は要求事項としている。他に表現があればご教示頂きたい。

委員：規格全体に言えることだが、健常者向けと兼用で使用する場合と、障害者向けで作る場合を

分けた方が良いと思う。

事務局：この規格を作成する上で何度か目的を確認してきたが、この規格は、視覚障害のある人に向けて作成したものである。(昨年度の会議でも) 一般的なものは除いてきたので、一般的なものがあるようであればご指摘いただきたい。

委員：IEC82079 はオーディエンスを意識して作るということを考えた規格なので、完全に視覚障害者向けの規格を作らなければならないのであれば、分けなければならない。国際規格の趣旨を組みきれないのかなと思う。視覚障害者向けならば shall で作った方が良いと思う。一般的などという表現であれば、6.2. 文字、記号の表記 c) はそのままなので、詳細に入っていかなければ一般的な表現になると思う。6.3 図形表現 a) でも同じであると思う。(現在、IEC82079 は) CD の段階で、最終的にどう変わるかわからないので、今の段階だとどのようになるのがよいかは、はっきりとは分からない。

委員長：6.3 図形表現 a) について、複雑な図形は用いないというのは不要で、図形を単純にすると規定するだけで良いと思う。

b) と c) はほとんど同じである。表の場合は構造が複雑だと困るということで、表については簡単な構造にすることが必要だが、表についても文章で表現することは余分であるか。

委員：目で見ている人と触覚で見える人には違いがあるので、はっきり分けたほうが良いと思う。文字の場合は問題ないが、図の場合は分けたほうが良いと思う。

委員長：構成を作り直す必要があると思うが、ご指摘を頂いている点を含めて、事務局で整理して再度送付するので確認を頂きたいと思う。点字の項目についても、このような配慮が必要であるという内容を追加したほうが良いと思う。

事務局：点字版の作成についてはプロの手が入らなければ難しいため、「・・・最新版の日本点字表記法・・・」を表記するというようにした。点字版の取説の書き方を規定することは難しくなったため、この表現となった。

委員：日本点字表記法に従うことは最低限のことである。それ以外に点字で書いた場合は、必要な項目と必要でないものがあるのでその整理が必要であると思う。

事務局：(昨年度の委員会) で点字について議論した後に、音声化する場合も音声化のルールが複数ある場合は方法を統一するという議論があったので、このような表現を入れた。6 配慮事項で配慮項目をいくつかに分けているが、この項目の区分けを全部無くすか少しまとめるか、議論した上でこのような形になった。項目を小さく分けなくてもいいということであればご意見を伺いたい。

関係者：去年もこの議論があって、視覚障害者のための取説を作るためであると理解しているが、アクセシブルデザインであるため、一般向けの取説に少しこの配慮をすれば使いやすいものになるということは一つの手法だと思う。視覚障害者のための取説については、一つのオプションだと思う。JIS の存在意義は、一般メーカーが一般の取説をどうすれば少しでも多くの視覚障害者が読めるようになるのかというのである。

事務局：この議論は 3 年間続けてきている。この調査の中でも簡単なものに関しては、特別な物はない、読んでもらうという回答もある。複雑なものについては誰かに頼まなければならない、それが一番のニーズであると思う。点字については点字表記法を引用する、の一言で表

現できる。これは取説が分からない視覚障害者にとって可能な範囲で分かりやすいものにすることが望まれる。今まで議論を積み重ねてここまで規格を作り上げてきたため、これをご破産にしたいとは思わない。

事務局：これらの議論は本文なのか、附属書なのかどちらがよいのか。

関係者：序文か適用範囲に、一般向けの取説ではなく、視覚障害者向けに別形態の取説が必要であることを明記した方がよいと思う。

事務局：それは序文に書いている。

関係者：そのようにきちんと書いていないと思う。分かりやすく書いたほうがよい。

事務局：分けるようにする場合もある。特別なものを作ると明言はしないが、どちらの場合もあると思う。

事務局：この規格のタイトルは「視覚障害者が消費生活用製品を使用する際に利用する取扱説明書の作成方法と提供方法」、序文、適用範囲でも（高橋氏が懸念している内容の）記載はすでにしているが、別に記載をした方がよいということか。

関係者：今の内容だと目指しているところがわかりにくい。委員会として何を作りたいのか判然としていない部分がある。そうであれば一般向けと特別に作成するものを分けないとわからなくなると思う。

委員長：「視覚障害者にも利用可能な・・・」（序文下から 2 行目）となっているが、点字は視覚障害者しか使えない。「にも」にしているが、“も”を外して「視覚障害者に」とすればよいだけだと思う。一般的な取説にちょっと工夫すれば、弱視者、全盲にも使えるということが言いたいのか。

事務局：一つのものでみんなが使えればいいが、それでもできない場合は専用のもを作ればよいのだが、目指すものは一緒である。

事務局：この規格自体は視覚障害者が使える取説の作成方法を記載する。その方法で作成したときに、結果的に一般の人にも使いやすくなればそれでよいが、一般の人が使用する取説は想定していない。アクセシブルデザインという言葉を使っているために曖昧になるのであれば、調整をした方がよいと思うが、適用範囲においてはこのままでよいのではないかと思う。

委員：オーディエンスと聞いた時は、そういったものを作るといった時代が来たのかと思った。共用品と考えた場合は、一般のもので自分も使えればよいと思うが、でも使えないと困るのでその点は使えるものであればと思う。

委員：アクセシブルデザインという言葉が出てると共用品的なマニュアル(取説)のような感じはするが、今日の説明で、もう少し視覚障害者に特化したものと理解した。この規格には、電子データの仕組みについて入れた方がイメージしやすく、色々なものに加工しやすい。具体的な文言として盛り込むほうがよいと思う。

委員長：用語の説明は、ISO からの引用になっているが、この下位の用語では代替様式がある。そのため、視覚障害者の代替様式をどのようにするかということが重要な関心事だと思う。また、電子データについての記述の整理と、配慮事項については整理し直して書き直しが必要であると思う。墨字に関わることは弱視の人を念頭に置き、その他の点字、音声は全盲、電子ファイルは両方だと思う。整理の方法としては、電子ファイルは全盲を念頭に置いて整

理しておけばいいと思う。

委員長：規定内容については、現段階のものでは分かりにくいかな。もっと記載事項を増やしたほうが良いか。

委員：電子メールを音声で聞いている場合は、図は音声では読めない。省略されてしまう。

委員長：ウェブアクセシビリティの指針があるので、その点はその指針を守るということで良いと思う。全部引用するのではなく、少なくともそこまでは明示しておいた方が良いと思う。

委員：6.6 必要な情報の検索性向上に「検索」に関することが書いてある。HTMLについてはこのままで良いが、テキストデータの場合、例えば書籍のテキストについてはページ数をふって、紙版の方の取説など、元のデータと整合性が取れることが必要だと思う。紙データと電子データのページ番号が書き込んでおいた方が良いと思う。

委員長：元版（元々の紙データのもの）がある場合は、そのページ数が全部必要であるということか。

委員：全部必要かというところはイメージがしにくいですが、どの項目にどのことが書いてあるか、構造化しやすいことが一番必要である。

委員長：文献では必要だと思う。

事務局：例えば健常者と（取説を）共有する場合、ページ数を言って調べてもらうとわかりやすいことがあると思う。

委員：（カスタマー相談センターなどの）オペレータと電話をしながら商品の説明を聞くときに必要な配慮かと思う。

関係者：本年1月の会議でクイックマニュアルでもよいというご意見もあったが、社内で定着していない。4月1日に障害者差別解消法が施行され、メーカーとしては努力義務と認識している。まずはクイックマニュアルを作成したいと思っているが、しっかり内容を書いていきたいと思っている。規格を作ることも大事だが、運用についても大事だと思う。附属書Aで運用の例があれば、メーカーとして運用と規格の考え方として捉えやすいと思う。

委員：どのような方法でもいいので、取説を使いたいという気持ちが強い。どのようなところからでもいいので、少しでも読みやすくなることがありがたいと思う。難しければ拡大コピーでも良いということをしてロービジョンの立場から伝えたい。

委員長：画面上で拡大が出来れば良いということもあるか。

委員：また、インタビュー調査で得られた目次からコンテンツに飛ぶという意見が規格には反映されている。ちょっとしたことから使いやすくなった例であると思う。

委員長：全盲用と弱視者用を分けたほうが良いということか。

事務局：昨年までの議論では特にそのようなことはなかった。特に例として～のためにということに記載する必要があるら言っていたきたい。

委員長：電子ファイルの情報がまとまっていないことが気になっている。

事務局：項目の整理に仕方については事務局にお任せいただきたいので、みなさまの意見を伺いたいと思う。

委員：メーカー側からとすると、どのような取説を作ればいいのかということで、このJISでどのように展開しようかと考える。項目の整理の仕方について、媒体に限定して書いてあるとわかりやすい。音声は〇〇、点字は〇〇、墨字は〇〇、というようなくくりがあるとよい。点字の

中にもレイアウトがあり、電子データにもあると思う。ダブってもいいのでそれぞれに入れて欲しいと思う。レイアウトという表現が良いのかわからないが、PCでPDFを開く場合とインターネットで開く場合とは違うと思う。またテキストデータも違う（ダウンロード、ウェブ上など）。形態で区別すると分かりやすいと思う。

委員長：共通する部分はいくつかあると思うので原則としてまとめ、その後で形態毎にすれば良いと思う。録音図書は考えているのか？

事務局：デジ版は外すということになっている。

委員長：音声の説明書ではなく、電子媒体の、という意味である。

関係者：デジという規格に触れないということであれば、人間が耳で聞いて理解するものを音声と言っていたと思う。音声とはそういうことではなかったかと理解している。

事務局：6.6 必要な情報の検索性向上 g)で、デジは例として出ている。媒体ごとに弱視、全盲をわけることが必要か。

委員：媒体の区別の中に追記してあればよい。ここは全盲の人に必要、これは弱視に必要というように記載があると状態が想像しやすい。全盲や弱視の人を確実に区別する必要はないと思う。

事務局：特に全盲、弱視をわけない理由は、全盲や弱視の特性が様々であるからだと思う。

委員：そういう意味では（障害について）言及はなくても良いと思う。

事務局：検討する。

事務局：記述形態毎にするということなのか。昨年の議論では、媒体（PC、モバイル等）で区分するのは（種類が多いため）難しいという結論であった。

委員長：記述形態が音声であると録音しかない。そしてそれは電子データであると思う。

事務局：大元は電子データで、音声、墨字、点字に行くと思う。

委員長：ユーザのインターフェイスの問題である。インターフェイスで分けるのか、媒体は情報がのっているのは何かということになる。そのあたりは整理したいと思う。

委員：基はテキストということで、それをどのように提供するかということである。Webでhtmlをどのような形で読み取るか。画面で読むこともでき、音声で読むこともできる。オーディエンスの意図で選べる。またブラウザに依存する。レイアウトを考えることがフィックスできなくなっている。制作側の意識はそうである。フィックスしたもので提供するか電子的なもので提供するか差しかない。電子データに対して読み取るツールがいろいろ開発されてきているので、それに委ねるしかない。つまり、電子では提供側がコントロールできなくなっている。規格には書けないが技術が進んできているのでW3Cに則って作るしかない。PDFは紙と同じ扱いで良い。印刷するイメージで良いと思う。レイアウトで変わるわけではない。

事務局：議論がずれてきているように思う。項目について何か他に何かあるか。

委員長：6.5 レイアウト a)でアスタリスクを付けると良いとなっているが、これは読みにくいように思うがいかがか。

委員：他にもない文字が検索しやすい。アスタリスクやシャープは、検索し易いだけである。ただアスタリスクが読みやすいかといえばそうとも言い切れない。

関係者：6.2 文字、記号の表記 d)の意味がわからなかった。

事務局：点字表記にルールがあることはわかっているが、音声化する場合に（音声化のルールが複数

あるなら) 統一した方が良いのではないかと、このような規定になった。

関係者：記号の読み方か。

委員：今後は変えたほうが良いのではないか。

委員長：PDF と電子データは一緒と考えるということで、また web は w3c に従うということか。

関係者：確かにそういう面があるが、PDF には特性があり、アクセシビリティ配慮がある。レイアウトに  
応じた読み方がある。

委員：PDF を音声化する条件はある。他の電子データといっしょにすると扱いづらくなる。いま高橋  
氏が言われたことは書かなければならないと思う。

事務局：PDF についての記述はなくしたと思う。記述形態毎に分けることをまずはしてはどうか。

委員長：音声は電子ファイルの構造からいってワードで作ると PDF など音声化する場合は同じ。整理  
の言葉が浮かばない。

事務局：どのような分け方があるか。

委員長：音声のための電子ファイルの分け方については 2 つある。レイアウトが固定されている場合  
とそれ以外の場合がある。

事務局：6. 配慮事項については、全体的に削るものは削り、どのようにグループ分けをするのか。

委員：取説の電子データでの利用はというものには、どのようなものか。

事務局：製品に付属するものもあり Web からの提供もあるということもある。

委員：作る側からすると点字と音声は別のカテゴリで、墨字は視覚表現にはいるものとして分け  
たほうが良い。例えば紙媒体のもの、紙に近いもの (PDF など) を分けたほうが良いと思う。  
音声は別の表現が良いと思う。音声は、音声だけにしたものは別のカテゴリにしたほうが  
良いと思う。音声と書いてある場合は、CD やデージーとっていた。そのようなグループで  
分ければ良いと思う。

委員：電子データが入ってくると大変である。(この規格では) 弱視の人を対象にしないほうが良い  
と思う。点字と音声にすればどうか。限定することが大事だと思う。

委員：弱視の人が恐れていることをおっしゃっていただいて、(弱視は) 視覚障害にも入れてもらえ  
ない、健常者 にも入れてもらえない、ファジーでうやむやな障害だと思うが、この取説の  
対象に入れてほしい。昨年までの議論を理解している者として、個人的には「大活字を含め  
た拡大文字」をあえて入れてほしいという弱視者の声をここで伝えるのは、かなり悩ましか  
った。(ここで拡大文字を入れてほしいと提案することは) 弱視の人達が、自分達が見えづら  
くて困っていることを伝えることの意味表示である。拡大文字を入れる、入れないについて  
はここでの議論の結果に従うので、取説は使えるのかどうかということが大事で、この規格  
の対象に弱視も入れていただきたい。

委員：暴言であることはよく分かっている。

事務局：点字、墨字 (紙、PDF)、音声 (テキストデータ) でよいか。

委員：点字、視覚的表現を伴うもの (墨字、紙、PDF)、音声と考えている。

委員長：事務局で作業をして整理し、再度確認していただきたいと思う。

事務局：山崎委員の意見も踏まえて、整理したいと思う。

(3) その他

1) 次回会議日程

日時：平成 28 年 10 月 18 日（火）13 時～15 時

場所：公益財団法人共用品推進機構会議室

7. 資料

取説（JIS）資料 1-1 議事次第

取説（JIS）資料 1-2 委員名簿

取説（JIS）資料 1-3 平成 28 年度「取扱説明書 JIS 原案作成委員会」事業計画書

取説（JIS）資料 1-4 取扱説明書に関する国内外の規格の現状

取説（JIS）資料 1-5 平成 27 年度視覚障害者インタビュー調査結果報告

取説（JIS）資料 1-6 取扱説明書 規格素案

---

平成 28 年度 第 2 回消費生活用製品「取扱説明書（情報）」JIS 原案検討委員会  
議事録

1. 日時：平成 28 年 10 月 18 日（火）13 時～16 時

2. 場所：共用品推進機構 会議室

3. 出席者：(委員) 山内繁、大河内直之、鈴木正敏、川島早苗、田中徹二、徳田直樹、芳賀優子、  
小高公聡、山崎友賀 以上 9 名

(欠席) 宮城正、中田誠

(関係者) 野邊裕、高橋玲子、渡辺義治、黒澤諭、ガイド（2 名）以上 6 名

(事務局) 倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、青山泰隆、森川美和  
以上 7 名

合計：22 名

4. 議事

(1) 報告事項・検討事項

1) 取扱説明書規格素案について

配布資料 2-6 を基に事務局金丸が報告を行った。配布資料に基づく主な意見は以下のとおりである。

(コメント 1～2 の全体)

委員長：この点は最後に議論した方がよい。

→委員：了承した。

コメント 1 について：

取説を作成する場合、はじめから視覚障害者のために作成するか、一般向けのものから作成するかはで配慮事項は異ならない。規格（案）の本文参照。

コメント 2 について



委員長より、「この規格は、設計上の指針ではなく、パフォーマンスのことを言っており、（現在作成されている規格は）どのような性能でなければならないかという指針が主流であるため、細かいことを決めず、配慮事項を定めるということによいと思う」という意見があった。

（コメント3：規格タイトル）

コメント採用で了承された。タイトルに関しては、あとの議論で文章自体が修正された。  
確定：視覚に障害のある人が利用する取扱説明書の作成における配慮事項

（コメント4：序文）

コメント不採用で了承された。

（コメント5：序文）

コメント採用で了承された。

（コメント6：序文）

コメント不採用で了承された。

（コメント7：序文）

コメントは、本文ではなく、解説に入れることで了承された。

（コメント8：序文）

事務局：高橋氏の意見を事務局で修正したものについて、ご意見を頂きたい。

委員長：高度化は難しいことができるということで、多機能は多くの機能がという意味である。

事務局：この二つは違う意味のように思う。高度化で（できなかったことが）できるようになったこともある。

関係者：高度化という意味をどう理解するのかということであり、多機能だけでないということはあるので、例えば複雑化ではどうか。

委員：機能あるいは操作が複雑化になっているということだと思う。これだと高度化を含むと思う。

事務局：機能は高度化、操作方法は複雑化ということを入れてはどうか。

事務局：ここは序文なのでいろいろな表現が入れられると思う。

事務局：イメージ的に、タッチパネルになったものをどうするかということが面倒な感じがする。

事務局：現時点では二つ入れておくことでよいか。

委員全員：了承した。

（コメント9：序文）

コメント採用で了承された。

（コメント10：序文）

コメントは不採用で了承された。

委員：漢字の使い方はよいのか。「様々」という言葉など。

関係者：規定事項を先に決めていただければ、細かいことはこの後で調整するので、今の段階では気にしなくてよい。

(コメント 11：序文)

関係者：厳密に言えば取説の標準化というのがおかしいので、配慮事項に関する標準化ということだ  
と思う。

委員：おっしゃるとおりで、標準化という言葉に対して、規定があつてこうすればよい、こういう  
風に守ればよいという、レギュレーションがあるイメージがある。しかしこの規格では、気  
を付けなければならない配慮事項を定めるという意味に思っている。

委員長：設計上の指針ではなく、パフォーマンスのことを言っており、どのような性能がなければな  
らないかという指針が主流であると思う。細かいことを決めることについて決めない方がよ  
いと思う。配慮事項を定めるという表現でもいいと思う。

→「取扱説明書に定める必要がある」という表現で了承された。

(コメント 12：序文)

事務局案で了承された。

(コメント 13～15、17：適用範囲)

「視覚障害」という表現については議論が必要なので、後ほど検討する。

(コメント 16：適用範囲)

事務局のメモであるため削除することです承された。

(コメント 18：用語及び定義)

後ほど検討。

(コメント 19：用語及び定義)

※議論を行ったが、結論は出ず、他のコメントと一緒に再度議論した。

事務局：電子データについて意見があるが、電子データとはどういう意味か。

委員：インターネットのウェブサイトから PDF ファイル、スマートフォン、パソコンを経由してみ  
られるものすべてのイメージである。

委員：6.4.1 の電子データのファイル名はという意味は、取説には限定しないことで使っているが、  
電子データは一般的なものであり、この定義はこの規格の中で定義するのか。一般的なもの  
だと定義の必要はないと思う。

委員：視覚障害者が対象であるため、電子データではなくテキストデータでなくてはいけない。PDF

でもらっても困る。

事務局：6.4.1に、テキストデータとしてしまうと、テキストデータでないものは該当しなくなる。

委員：音声版（録音版）も電子データであると思う。

委員：点字データも電子データに入るので、限定しない方がいいと思う。

事務局：電子データの定義は必要であるか。詳しく説明しようとするので帰って混乱し、プロフェッショナル（難解などと言う意味）な言葉になる。

委員：ここで使うテキストデータ、音声データなど入れていけばよいと思う。

事務局：電子データの説明を用語の中に入れるということか。

委員：一般的なものは入れる必要がないと思う。視覚障害者に限定しているものなので、視覚障害者が使えないものは入れない方がいい。

関係者：やはり電子データも、「ファイル名は」と言っているので、JISの中での電子データを定義してもいいと思う。例えば、パソコン、スマホ等の電子機器に直接アクセスして開く、そのあたりの必要条件を鑑みて用語の定義を作るしかないと思う。

関係者：用語や定義のルールがあり、本文中に出てこなくてはいけない。ここに書いてある通りなので、本文になれば書かなくてもよいと思う。この規格で用いるとなっているので、ここで使う電子データのことを書いておけばよい。そもそも電子データを知っていてイメージを持っているが、説明するほどのことでもないかと思うが、ここだけで使う用語であればよいと思う。

委員：用語の中に入れてもいいと思う。ここで用いる電子データを説明すればよいと思う。

委員長：電子データのかわりに電子版という表現にしてもよいと思う。

事務局：電子版という定義だが、デジタルデータと音声データは違う。

委員長：6.4.1のf)については録音版のイメージ。

事務局：6.5については配慮事項の見当がつかなかったもので、現状、記載していない。

委員：やはり言葉の使い方で混乱すると思うが、デジタル版、音声データとあるが、音声はデジタルもアナログも可能である。このあたりの整理は必要であると思う。ファイル名の概念はないので、電子データの名前としてもよいと思う。

関係者：電子版と録音版があった場合、普通のCDはどちらに入るのか。

事務局：アナログの録音となるとカセットテープだと思う。

委員：その通りである。現在はそれしかないと思う。

事務局：アナログを残すとカセットテープになると思う。

委員：少数の視覚障害者は、まだカセットテープを使っている。

関係者：現実に即すると、点字版、墨字版、音声版、があり、デジタルとアナログに分けられると思う。

事務局：その分け方では完全に分けられなかったため、現在の分け方に変更した経緯がある。録音版は電子版となり、アナログ録音となるとカセットテープだと思う。

委員：カセットテープは難しい。デイジーだとその必要はない。

委員：アナログ版は、意図している箇所に飛ぶかどうか難しい。その配慮事項となると、出てくる順番、目次構成を考えなければならない。アナログとデジタルでは配慮事項が異なると思

う。

事務局：ここで録音版を入れると議論が振り出しに戻ってしまうので、録音版は外してもよいと思う  
がいかがか。その他のところにカセットテープに入れるかどうか。電子データに録音するの  
も録音版だと思う。

委員：録音版、音声版も同じだか、アナログにもデジタルにも関係してくる。光学的に写真でとる  
ものは別だが、カセットテープは特別にしてもいいと思う。

事務局：カセットを入れるとすると 6.5 の配慮事項か。

委員：アナログの場合は、説明の順序に気を付けなければならないだけでよいと思う。

委員：トーンインデックスというものである。早聞きするので音が飛ぶ。音源は一緒にデジタイズ  
のように階層にするよりもトラック移動にしておいて、A 面、B 面に変えるなど、表現を変える  
ようなものではないと思う。

事務局：この中に入れるとすればどこになるか。

委員長：カセットの関する事項なので、一般の配慮事項に入れない方がよい。

事務局：6.5 の配慮事項に入れることでよいか。

関係者：カセットテープを取り上げる理由が必要であると思う。一般社会では使われなくなってきて  
いるので、カセットで使うことの意義や、トーンインデックスを作る意味についても書かな  
ければならないと思う。

事務局：それは解説だと思う。

関係者：カセットは可能であれば、まとめて解説でもよいと思う。

委員：何年か後にはなくなると思うので、解説でよいと思う。

委員長：まだ使っている人がいるが、今後はなくなっていくという意味はどうか。

委員：日本点字図書館では作っていない。日本盲人会連合では作っていると思う。

\*日本盲人会連合に確認：カセットテープの録音は委託事業の中で行っており、そのほかに、不定期  
でカセットテープでの録音依頼が来た場合にも対応している。

事務局：カセットテープを解説に入れることについて、今は保留とし、後ほど検討したい。

(コメント 20～22：画面読み上げ機構)

コメント 20 を採用することです承された。

(コメント 23・24：3.2 点字版)

コメント 23 の方を採用することです承された。

(コメント 25：墨字版)

コメントを採用せず、現状のままです承された。

(コメント 26～28)

後ほど検討する。

(コメント 29 : JIS S0052 より)  
事務局メモなので修正せず削除する。

(コメント 30～32)  
コメント 30 の事務局対応案を採用。

(コメント 33 : 記述形態)  
現行のままです承された。

(コメント 34 : 記述形態)  
後程検討。

(コメント 35 : 記述形態)  
事務局対応案が了承された。

(コメント 36 : 提供方法)  
コメントは不採用で了承された。

(コメント 37 : 配慮事項)  
事務局が整理して修正したものを確認し、了承された。  
6 の配慮事項の「使用者の保有能力を考慮し、次のことに配慮する。」は削除とする。

(コメント 38 : 一般的配慮事項)  
一部修正して採用することで了承された。

(コメント 39 : 一般的配慮事項)  
関係者：見出し類とせず、見出し、タイトル、表題としてはどうか。  
委員：タイトルと表題の違いがわからない。タイトルは取説全体のタイトルということになり、番号はつけないと思う。  
委員：見出しだけでよいと思う。  
見出し類を「見出し」とすることで了承された。

(コメント 40 : 一般的配慮事項)  
コメント採用で了承された。

(コメント 41 : 一般的配慮事項)  
コメント採用で了承された。

(コメント 42、44、45：一般的配慮事項)

コメント 45 でした承された。

(コメント 43：一般的配慮事項)

委員：図を見ずに言葉だけでわかればよいという意図で書いた。確かに操作ボタンが出てくると違和感がある。

事務局が委員に諮ったところ、修正せずこのままです承された。

(コメント 46、47：一般的配慮事項)

コメント 47 の方の事務局対応案を採用することで承された。

(コメント 48：一般的配慮事項)

索引は、このまま残すことで承された。

以下、議論。

委員：索引の必要性、いわゆる健常者と異なる索引が必要なのか。

関係者：視覚障害者にとって大切だということがあったので、残っている。

事務局：索引がいるということは個人の感想かもしれない。

事務局：例えば、エラーや凸点など、分からなくなった時に引きたいということか。時には索引が役立つことがあるように思う。

事務局：目次と同じようなイメージか。

委員：目次と索引は違う。索引は必要だと思う。普通の索引と同じだと思う。

委員長：このままでよいのではないか。

(コメント 49～51：一般的配慮事項)

委員のコメント 51 を採用することで承された。

(コメント 52：一般的配慮事項)

委員長：迷う人がいると思うので、省かずにつけた方がよいと思う。

事務局：修正案はこのまま残すということでよいか。

事務局：6 の下の説明文を例えば 6.1 にして、現在の 6.1 を 6.2 にすればよいと思う。具体的に書くのであれば、該当する項をはっきりさせた方がよいと思う。

(コメント 53～54：点字版作成のための配慮事項)

原案のままです承された。

(コメント 55：点字版作成のための配慮事項)

コメントは採用です承された。

(コメント 56：点字版作成のための配慮事項)

コメントは採用で了承された。

(コメント 57、58：墨字版作成のための配慮事項)

事務局：JISS0032 は加齢による変化なので検討してほしい。

事務局：承知した。

(コメント 59：墨字版作成のための配慮事項)

コメントは不採用で了承された。

(コメント 60：墨字版作成のための配慮事項)

コメントは不採用で了承された。

(コメント 61：墨字版作成のための配慮事項)

委員：みやすいではわかりにくいところがある。

関係者：ISO の規格には巻末に参考があるが、JIS の場合は任意のものを入れてもよいのか。

委員：ウェブサイトでは X8341-3 に基準がある。墨字版も PDF 化すれば検証することは可能だが、Web 上と同じといえるかは微妙である。

事務局：参考文献か解説にのせる方向で検討したい。

(コメント 62、77：墨字版作成のための配慮事項)

原文のままです承された。

(コメント 63：墨字版作成のための配慮事項)

コメントは採用で了承された。

(コメント 64～69：電子版作成のための配慮事項)

録音図書はなくなり、音声データというタイトルにした。

委員：見出しをきちんとつけるということだが、構造化については、音声化だけでなく、他のデータでも有効である。

事務局：電子データを主語にした方がよいか。

事務局：電子データを主語にして、事務局対応案が了承された。

(コメント 70：電子版作成のための配慮事項)

原文のままです承された。

(コメント 71～73：電子版作成のための配慮事項)

コメント 71 の事務局対応案が了承された。

(コメント 74：電子版作成のための配慮事項)

「電子データの名称は、取扱説明書であることがわかる名前にしなければならない。」に修正。

(コメント 75：電子版作成のための配慮事項)

委員：PDF をテキストにすると一番ネックになることで、コピーライトや商品名が毎回読み上げられてしまう。

事務局：読み上げないのではなく、読む必要がないのに読んでしまうということか。

委員：そのとおりである。点字や拡大でも同様だと思う。

関係者：読み飛ばすことが難しいということだと思う。そのため、記載しない方がよいとした方がよい。

各ページの、フッター、ヘッダーは読み飛ばすことができないので、このような・・・のぞましいでよいと思う。

委員：健常者にとっては必要な情報であるので、どう表現するかが必要であると思う。

事務局：スクリーンリーダーでは読み飛ばすことができないので、ということか。

委員：健常者向けのを視覚障害者にも使える取説にするのか、視覚障害者向けなのか、ということが違う。

事務局：この規格は、視覚障害者向けである。

関係者：ヘッダー、フッター属性が準備されているということか。

委員：そうである。

関係者：ヘッダー、フッターの属性を付加することを入れればよいのではない。

委員：ヘッダー、フッターを入れる場合は、ヘッダー、フッターであることがわかるような記載をする（わかるような情報を入れる）などがいい。

関係者：注記に、本文と同様に、スクリーンリーダーを使用した場合、読み飛ばすことができない、というような表現をすればよいのではないか。

事務局：どこに入れる文書か。

事務局：6.4.1b)に追加する。

関係者：ヘッダー、フッターは違う項目だと思うので、6.4 に別項目として増やすのはどうか。

委員：ヘッダー、フッターに検索性に関係することなので、ここに置いてほしい。

事務局が、6.4.1の中に入れるということによってよいかと意見を求め、入れることで了承された。

(コメント 76：電子版作成のための配慮事項)

コメントは採用で了承された。

(コメント 77：電子版作成のための配慮事項)

コメント 62 と同様。

(コメント 78： 電子版作成のための配慮事項)



コメントは採用された（後半の「数字、アルファベット、」は削除する）。

（コメント 79～81：電子版作成のための配慮事項）

原文のままです承された。

（コメント 82：電子版作成のための配慮事項）

修正案のとおり了承された。

（コメント 83：電子版作成のための配慮事項）

コメントは採用です承された。

（コメント 84：電子版作成のための配慮事項）

事務局が参考につけたものであるので、削除することです承された。

（コメント 85、86：電子版作成のための配慮事項）

委員のコメント 86 の方を採用することです承された。

（コメント 87：電子版作成のための配慮事項）

原文のままです承された。

（コメント 88：電子版作成のための配慮事項）

コメントは採用です承された。

（コメント 89：電子版作成のための配慮事項）

コメント 89 は感想のみ。

（コメント 90：電子版作成のための配慮事項）

関係者：ユーザとして大事な項目なので、アクセシビリティに配慮した PDF としてほしいと思う。

事務局：その説明はどのように記載するか。

委員：もっと具体的に、スクリーンリーダー等でアクセス可能な PDF 形式で提供すると書いてはどうか。

委員：具体的には PDF が問題になるのはテキストが抽出できるかどうかなので、テキストが抽出できるように、という表現が一番わかりやすいと思う。「例えば」でよいと思う。

委員：「抽出できる」だと作る側は困るので、「読み上げることができる」としたほうが良い。「抽出できる」は使ってほしくない。

関係者：PDF のアクセシビリティを解説した参考文献はないか。

委員：（ウェブサイトなど）いろいろなところにあるが、ここと指定できるようなところはないと思う。

委員：アドビのアクロバットには「アクセシブルにする」という項目があると思う。

委員：ウェブ JIS については PDF も同じように配慮しなさいとなっているが、実際には PDF については難しい。

事務局：先ほど大河内委員が言われた言葉でよいか。

委員：「スクリーンリーダーで読み上げ可能」と言う表現は、取説を作っている人や提供側にとって、意味は通じるのか。

委員：この言葉の意味が通じない製作会社には、取説作成を依頼する必要はない（依頼してはいけない）と思う。

→上記は 6.4.1 の中に追加する。

委員：6.4.1f) を修正したが、電子データを階層構造することが望ましいとすると、電子データはフラットな状態が現在の状況。目次は階層構造であるが、その点を考慮し、目次は、見出しタイトルが項目ごとに移動できるよう階層構造にすることが望ましいと、するのではどうか。

(コメント 13～15、17：視覚障害者、全盲、弱視の用語の定義)

委員：用語について、視覚障害というのは、全盲から弱視まで入っている。視覚障害者という言葉が大事で、定義することは不可能である。視覚障害者が使える取扱説明書ができればいいだけのことである。

委員長：アクセシビリティの観点からすると、ICF 分類によると、加齢によって目が見えない、一時的なものがあるが、それを含む形で考えている。もし定義を入れるとするとそのようなことを書かなければならない。

委員：普通、視覚障害者と使っている場合は、特別な人たちは入らないと思う。視力や視野の障害が入っている人のことを言っている。この規定で視覚障害の規定を入れるのは難しいと思う。

事務局：視覚障害の範囲が明確でないだけで、加齢による視力の低下を対象とするかどうか。加齢の視力の低下については該当する項目もある。

事務局：加齢による視覚障害については、適用範囲に記載をしている。

事務局：ガイド 7 1 では、視覚障害者とすれば障害者手帳を持っている人、視覚に障害のある人とすれば加齢も入ると思う。

委員：視覚障害者の規定があるわけではないので、視覚障害者となる可能性がある。

事務局：一時的に見えなくなった人が使えるものは入っていると思う。

委員：規定はしなくてもいいと思う。

関係者：一時的に見えなくなった人や加齢によることについては、除く理由があったのか。

委員：理由はないと思う。

事務局：自分が 10 年経って視覚障害者用のカタログを取り寄せる時に困ることはないか。

関係者：生産者側からすると、使用者側から入ってきているが、視覚障害者に対応する規定ということであるが、生産者側だと、高齢者になってから一時的な場合は、点字は識字できないとされていると思う。生産側からすると、この内容でもわかる。この手法から入った場合の用途で理解できる。

委員：弱視者の中には拡大文字を使う人がいるという内容の記載があるが、弱視者という言葉を開

いて、イメージはつくか。

委員：すべての人というわけではないが、私はイメージできる。取扱説明書を作る人はイメージ出来なければならないので、これでよいと思う。

委員長：3の定義はなくても構わないということか。

委員：そういうことである。想像はできる。

事務局：視覚障害者、全盲、弱視について、定義を入れないこととする。

事務局：規格書は明言しなければならないので、初めて見た人がわかるようにした方がよいと思う。

事務局：ここでは視覚障害者にしたいと思う。

※このあとの議論で「視覚に障害のある人」とすることとなった。

委員：点字で括弧して触図とすればよいと思う。

関係者：触知図形について、これは通常点字の取扱説明書で用いられるとする、というのはどうか。

委員：3.2で含めればよいと思う。

委員：4の記述形態の中に書いてあるので、これで充分であると思う。

(コメント 18、19、26～28、34：電子版、録音版、電子データなどの用語について)

点字データ、電子データ、録音データ、音声データとするとどうか。

委員長：電子データとするととなると、音声データ、文字データ、図形とするのか。

委員：図形は読み替えなければならない。

委員長：図形は alt タグ (オルトタグ) が必要と書かなければならないが、現在はこちらでどうか。

委員：テキストデータ。音声と文字と画像でよいのではないか。

事務局：音声データ、文字データ(点字データを含む)、画像データで作成したもの→電子データ。

関係者：文字データは点字データを含むことを入れた方がいい。

事務局：文字データ(点字データを含む)としたい。

(視覚障害者、全盲、弱視の定義)

委員：作る側の人間が作る時に言葉を統一されるときに、全盲、弱視を含むのは当然として、一時的な視覚障害、暗い中、霧の中などは入るのか、定義に入れた方がいいと思う。視覚障害者と書かれた場合は、全盲と弱視は入ると思う。本来の定義に高齢の方が入るとすれば、定義をした方がよいと思う。今回この規格が、高齢者を含む視覚障害者であるとすれば、恒常的に不便さがあるということを対象にする場合は、それはかえって書いてもらった方がありがたいと思う。

事務局：高齢者が含まれていることを明記するということか。

委員：視覚障害者といった場合、どの範囲までかを書いてほしい。

委員：IEC82079に入っているので、ここを参照するとすればよいと思う。

事務局：JIS になっているのか。

委員：改定になっているが、JIS になってはいない。

事務局：JIS になっておらず ISO になっているものを入れてもよいのか。

関係者：引用にしても参照にしてもかまわない。いろいろな書き方があると思うが、付属書Aでいろいろなケースを入れれば、全盲、弱視、高齢者の例を入れれば参考にしかならないと思うが、ここに入れればよいと思う。

事務局：取扱説明書のサンプルを作ることを検討したが、種類が多く非常に難しい。高齢者に関してはIEC82079を参照するとしてよいのではないかと思う。

委員：参照に入れるのはどうかと思う。

事務局：明確に外すならここに書かなければならない。

委員：参照しても誰もわからない。

事務局：正常な加齢による高齢者は含まれていないことを記載すればどうか。

事務局：加齢による高齢者に対しても役に立つ情報が書いてあることを示せばよいのではないか。

関係者：ここに書かれていないことで、高齢者で視覚障害になってきたことで配慮が必要なことがあるか。

事務局：S0031色のコントラスト、S0032の文字がある。

事務局：最初は視覚障害者だったが、徐々に高齢者が入ってきた。視覚に障害のある人（加齢による視覚に・・・）を入れれば入ってくるのではないかと思っている。

委員長：できることはそのくらいしかない。

事務局：規格体系の大枠は、高齢者・障害者配慮設計指針となっている。

事務局：現在は、高齢者・障害者という表現はなくなり、順次「アクセシブルデザイン」に統一している。

事務局：除かなければ不都合がおきるのでなければ、高齢者を入れてほしい。

委員：視覚に障害のある人でよいのではないか。手帳を持っていればはっきりする。

事務局：障害者と言われるが、高齢者もすべて含んでということでよいか。

委員：点字や音声しか使うものはない。

事務局：高齢者も含むこととする。

事務局：加齢による視力低下の人も含む。

事務局：「加齢による視力低下が著しく」と、いれなくてよいか。

関係者：序文はなくてもよいところなのでどこにいれるか。

事務局：適用範囲にいれることでどうか

賀委員：適用範囲に入れることを推奨したい。高齢者と弱視者のニーズは似ているところがあり、JIS0032は高齢者にとって役立つだけでなくロービジョンの人にも役立つ。適用範囲に入れていただくことがよい。

事務局：適用範囲に入れることで承知した。

（タイトルの変更）

「視覚障害者が消費生活用製品を使用するときを利用する取扱説明書の作成にかかわる視覚障害者に対する配慮事項」について変更案が出た。

- 1) 「視覚に障害のある人のための取扱説明書の作成にかかわる配慮事項」
- 2) 「視覚に障害のある人が利用する消費生活用製品の取扱説明書の作成における配慮事項」

委員：消費生活用製品の取扱説明書とするか

事務局：消費生活用製品をタイトルに入れる必要があるか。

委員：ないと思う。

関係者：消費生活用製品はなくてもよいと思う。視覚障害者が利用する取扱説明書とする意図は何か。

事務局：他の人達が使うものではなく、視覚障害者自身が使う取説である。

[確定]：視覚に障害のある人が利用する取扱説明書の作成における配慮事項

### (3) その他

#### 1) 次回会議日程

今後の規格修正等については、第3回会議は開催せず、メール等でのやり取りをすることで了承された。

### 5. 資料

取説 (JIS) 資料 1-1 議事次第

取説 (JIS) 資料 1-2 委員名簿

取説 (JIS) 資料 1-3 平成 28 年度「取扱説明書 JIS 原案作成委員会」議事録

取説 (JIS) 資料 1-4 取扱説明書規格素案 (コメント募集時)

取説 (JIS) 資料 1-5 取扱説明書規格素案 (コメント反映)

取説 (JIS) 資料 1-6 取説規格に関するコメント一覧表

---

## H28 年第 1 回アクセシビリティ一般要求事項 (操作性) に関わる J I S 原案検討委員会議事録

1. 日時：平成 28 年 10 月 24 日 (月) 10 時～12 時

2. 場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

3. 出席者：(委員) 青木和夫、桑野裕康、石澤彰一、酒井和家、長谷川三枝子、中田誠、

榊原宏紀、高橋益代、五島清国 (9 名)

(欠席委員：宮城正、妻屋明、豊田航、山内繁、山田肇)

(関係者) 野邊裕、高橋玲子、渡辺義治、手話通訳 2 名 (5 名)

(事務局) 佐川賢、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、森川美和 (6 名)

合計 20 名

4. 出席者紹介：各出席者が自己紹介を行った。

5. 委員長選出：

青木委員を委員長に選出する旨議場に諮ったところ、出席者全員をもって承認され、青木委員もこれを承諾した。

6. 報告事項：

1) 平成 28 年度事業計画について

事務局が配布資料 1-3 をもとに報告を行った。

2) アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる JIS 原案の進捗について

事務局が進捗状況は配布資料1-4、1-5であると説明し、検討事項に入った。

## 7. 検討事項

1) アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案の内容検討

①コメント番号1、項目4. 1 c) 例2

事務局：規格協会にチェックいただいて、凸記号は他の16の規格で引用されているので、このままとしたい。

委員：凸記号の元となった JIS S 0011 が凸点、凸バーに変更されている。他の JIS はこの JIS を引用して凸記号を使用していたが、元の JIS が変更されたので、今後は他の規格も凸点、凸バーに変更していくべきである、という意見である。

関係者：規格協会でもチェックしたとの発言があったのが、チェックしたのは私ではないので、調べさせていただきます。

事務局：委員会で決定すれば、凸記号でも凸点でもどちらでもよいと、規格協会は言っている。今後凸記号がなくなって、凸点、凸バーになっていくのであれば、この時点で委員の皆さんのご了解が得られれば、凸点に変えたいが如何か？

委員：JIS S 0011 の改訂の際に、凸記号が使われなくなることを危惧した。業界団体でも凸記号を使用していたのに、それが急になくなると混乱するであろうということで（凸記号は凸点、凸バー、それ以外は凸図記号という言い方をしていた）、解説に経緯を記載してもらおうよう依頼した。今後変わっていくのであれば、変更した方がよい、という意見である。

事務局：「凸記号で基点がわかる」を「凸点、凸バーで基点がわかる」に変更することでよろしいか？

委員：この場合は凸点だけである。

委員：包装の方で容器に凸記号をつけるという規格がある。凸点、凸バーというイメージがわからない。家電製品については凸点、凸バーでもよいと思うが、この場合は凸記号でよいのではないか？

委員：凸記号の元となっていた JIS が変更され、凸記号が使用されなくなった。

委員：包装の場合は圧倒的に凸記号の使用が多いと思うので、誤解がないように注釈をつけてほしい。

委員：JIS S 0011 の改訂の時は、解説に入れてもらった。

事務局：解説は一般の人が見られるものではないので、普及という面では誤解がないように他の方策をとらなくてはいけないという点があると思うが、この規格自体は凸点とか凸バー、凸記号を規定しているわけではなく、操作のための複数の併用の例として挙げているので、「凸点で基点がわかる」に変更することは事務局としても問題ないと思うが如何か？

関係者：c) は凸点でよいと思うが、凸図記号に触れた部分がなくなってしまうを防ぐために、b) に凸図記号を追加してはどうか？

事務局：順番をどうするかはあるが、4. 1 b) に凸図記号を追加するのは良いと思う。b) に追加して、c) は凸点になる形になると思うが。

委員長：4. 1 b) に凸図記号を追加することでよいか。

委員：凸図記号は凸点、凸バー以外の触知記号の総称として定義されている。ただ酒井委員が指摘した凸バーが入らなくなる懸念はある。

委員長：凸点、凸バーと凸図記号全部を含めた呼称は何か？

委員：もともと呼称はない。

事務局：ここの書き方だが凸点、凸バー、凸図記号を書くことについては規格協会とも相談したい。凸記号については多く使用されているが、変更されているので、例えば、解説の方に審議の過程で議論があったということを書くのではどうか。

事務局：JIS S 0011 では触知記号を使用している。触知記号の方が全体を表しているので、b)に触知記号を追加すればよい。

委員：b)は触知記号でよいと思う。

委員長：4. 1 b)に触知記号を追加することにしたい。c)の方は凸記号を凸点に変更するということではよろしいか。

事務局：委員もよろしいか？

委員長：それではご異論がないということで、そうしたいと思う。

関係者：c)の例で、「機能を音声で読み上げてくれる」とあるが「音声で表示する」という表現ではダメか？

事務局：そこは次のコメント番号である。このコメントに対しては、b)に触知図形を追加し、c)を「凸点で基点がわかる」に変更することとする。

#### ②コメント番号1、項目4. 1 c)例2

事務局：家電製品協会から「機能の音声読み上げ」はb)の情報ではないかとの指摘がある。b)は現在単語だけなので文章を追加するとバランスが悪くなる。追加するとなると単語としては「音声」ということになる。「機能を音声で読み上げる」は「音声」でまかなえると考えるが如何か？また操作のための方法の別の例として三つ提案があるが、「ボタンの操作」は後の配慮事項で述べており、「視線の選択」はまだ現実的に追いついていないので、「足や上など手以外で操作できる」を例として追加したいが、如何か？

委員長：「機能を音声で読み上げてくれる」は削除して、例として「足や腕など手以外で操作できるなど」に変更したいということだが、ご意見があるか。

委員：「凸点で基点がわかる」というのはb)の表示ではないか？

事務局：これは表示に含まれる。

委員長：表示なのでc)から「凸点で基点がわかる」は削除し、凸点は触知記号に含まれるので、b)には追加しないこととする。

#### ③コメント番号3、項目4. 3

事務局：消費生活用品のよい例がみつからない。何か良い例はないか？

委員長：家電で操作するたびに音声が出るのは邪魔という意見があったが。

事務局：よく言われるのが、キャップが大きすぎると口でくわえて開ける人がいる場合は、使いにくいですが、手の不自由な人は大きい方がよい、というのがありますが、あまりにも具体的すぎる。ご意見をいただきたい。

委員長：操作する時にどのくらいの力が必要かということで、力があまりない人にはあまり力が必要でないほうがよいが、手のコントロールがうまくできない人はさわっただけで動いてしまわないように、むしろ少し力が必要な方がよい場合がある。具体的な例は難しい。

関係者：キャップの例はわかりやすいと思う。

委員：JBMIA では、報知音の弱注意音の回数が多いという意見があり、独自のルールで回数を減らそうとしている。健常者がうるさいとって注意音を消されてはもともこもないので。これくらいしか思いつかない。

委員：キャップの例だが、飲む場合だけでなく回す場合も同じだと思う。結局大きいか、小さいかで、小さければ操作しにくい。飲み物に限定するのではなく、大きさという点に焦点を当てれば書けるのではないか。

事務局：例として点字を印刷物の上に置くと読めなくなるというのがある。消費生活用製品の例としては良いのではないか。パッケージではその点に注意している。

委員：包装では多種多様なニーズがある。具体的な提示は無理なのではないか。キャップの大きさについても製品の目的によって異なってくる。

委員：力を加える必要のあるものといわないと通じにくいのではないか。

委員長：今までいただいた意見を参考にして、事務局と委員長で案を作成したいと思う。

#### ④コメント番号4、項目5. 1. 1

触知文字と参照規格を追加することで承認された。

#### ⑤コメント番号5、項目5. 1. 3 b)

委員：悪い例としての追加になる。

事務局：悪い例だと例ではなく、注記になる可能性がある。どう記述するかは規格協会と相談するので、ここではこれを追加すべきかどうかを審議していただきたい。

委員長：悪い例は注記として記述し、ランプなどの色だけの表示は望ましくない、としたい。

事務局：要求事項になってはまずい。

事務局：c) の注記に「注意が必要である」という表現があるが、この表現は規格協会と相談するが、「これだけをしない」という意味で何かよい表現がないか事務局にらせていただきたい。

委員長：要求事項にならないように、「わかりにくい」とかの表現になるか。

委員：色だけで表示するのがまずいという例として挙げればよい。

関係者：5. 1. 2 d) で最後が「よい」になっているがこれは規定か？

事務局：これは推奨事項である。「望ましい」と同じ扱いである。

関係者：了解した。

事務局：この5番目のコメントについては、要求事項にならないように、色だけで表示しないという書き方にするのとしたい。

#### ⑥コメント番号6、項目5. 1. 8 d)

委員長：製品を部品に変更することで問題はないと思うが。

関係者：製品の次のスラッシュはまずい。意味がわからない。「及び」か「又は」か、もう一つは「及びスラッシュ又は」はOKである。意味するものが何かをはっきりさせた方がよい。

事務局：推奨事項なので、「and」とするときついと思うが、「及び」でよろしいか。

委員長：「部品及び／又は素材」という書き方なら、同じ意味となる。

「部品及び／又は素材」で承認された。

#### ⑦コメント番号7、項目5. 1. 11 a)

「また略語を用いる場合は、一般的でないものや別の意味が一般的なものはできるだけ使用しないこと



が望ましい。」を追加することで承認された。

⑧コメント番号8、項目5. 1. 1 2 b)

「、、の近くに表示し、関係性をわかりやすくする」に変更することで承認された。

⑨コメント番号9、項目5. 1. 1 2 c)

委員長:何か別のよい例があれば、それに变えた方がよいと思うが。

関係者:階段の手すりの点字表示がわかりやすい例だとは思いますが、消費生活用製品ではない。

委員長:包装容器などはどうだろうか?私は賞味期限が書いてある場所がいつもわからないが。

委員:包装では食品や医薬品の例があり、表示はしなければならないが、どこに表示しろということはない。側面のないものもあるし、要するにわかりやすいところに表示するということである。それぞれの品物で形態が異なるので、それぞれに適した配慮をしなければならないということである。

委員長:例はなくてもよいのではないかという意見もあるが。

委員:包装容器の中での例は出せると思うが、一般消費生活用製品の全般の例は難しいと思う。

委員:配慮していないものがあるだろうか?通常はわかりやすいようにやっているのだから、例はなくてもよいのではないかと思う。

委員長:わかりにくい例を挙げるよりは、例はない方がよいということで、例を削除することとしたい。

⑩コメント番号10、項目5. 1. 1 2 c)

事務局:例を削除することになったので、ここはなしとなる。

⑪コメント番号11、項目5. 1. 1 4. 3 b)

委員:包装にアレルギーがあるわけではない。包装に表示せよということなので、包装は不要で製品だけでよいのではないか。

委員長:「製品及び包装が」を「製品が」に修正することとしたい。

⑫コメント番号なし、項目5. 1. 1 2 d)

関係者:「言語/読み書き」は表現がおかしいのではないか。「読み」ではないか?

委員:文字情報に障害のある人では。

委員長:「言語/読み書き」を「文字を読むこと」に修正することとしたい。

⑬コメント番号12、項目5. 1. 1 2 c)

事務局:規格協会に確認中であり、確認が取ればそのように変更したい。

⑭コメント番号13、項目5. 4. 2

事務局:「照明器具には」の「に」は不要ではないか・

事務局:これは「器具」ではなく「照明」自体のことを言っているのではないか。「照明は」でよいのではないか。

事務局:「照明製品には」を「照明は」に変更し、事例の「(リモコンなど)」は「(リモコンのボタンなど)」に変更することとしたい。

⑮コメント番号14、項目3. 5

事務局:これは消費生活用製品の安全性からとった用語である。規格協会と相談して、法律から持ってきているのでこのままの方がよいというのであればこのまま、あるいは変更してもよいということであれば「利用者」に変更する、ということよろしいか。

事務局案が了承された。

⑩コメント番号15、項目4.2

誤字で修正済み。

⑪コメント番号16、17、項目5.1.1、5.1.4

事務局：学会関係はロービジョンが多い。

関係者：今作成中の取扱説明書では「弱視」を使用している。

事務局：JIS Z 8071は「弱視」か「ロービジョン」か？

事務局：「弱視」だと思うが、確認する。

その後調査した結果、「重度の視覚障害者（ロービジョン）」と「ロービジョン（弱視）」という表現になっていることが判明し、「ロービジョン（弱視）」という表現に統一することが承認された。

事務局：用語は後で決めてもらえばよいが、5.1.1では「弱視などの読みにくい人々」、5.1.4は「ロービジョンのような視覚障害」となっている。意図して使い分けているならそれでよいが、同じ意味であれば統一した方がよい。

事務局：報知光の規格の日本語訳からとってきている。表現に齟齬がないような形にして、ご相談したい。

⑫コメント番号なし、項目3.6

関係者：「広範囲な」が「能力」にそぐわない。もっとわかりやすくした方がよい。

事務局：JIS Z 8071が制定されようとしているが、その中にアクセシビリティ、アクセシブルデザインが入っているので、それに合わせ調整する方向である。

委員長：これもまたガイド71の訳語によるということになった。

⑬コメント番号なし、項目5.1.13 b)

関係者：表示速度で、遅い速度を好む人がいることは書かれているが、早い速度を好む人がいることは書かれていない。作成中の音声案内には、その記述があったと思うので、それを注記にでも追加してほしい。

委員長：高橋氏の提案を受け入れることでよろしいか。

事務局：倉片氏からご意見をいただくことにしたい。

⑭コメント番号なし、項目5.1.2、5.1.7、5.1.10

事務局：これらは「JIS、による」という表現があるが、記載項目はJIS以外という意味か？ダブリなのか、追加なのかチェックが必要ではないか。ダブっていけないということはないと思うが、誤解を生じる可能性はある。

事務局：ダブっているものと、ダブっていないものがある。規格協会に編集してもらったが、もう一度確認したい。5.1.2a)で、JIS S 0103の4.2参照と書いてあるので、重複しているものもないものがあるのがわかる。ここは図記号、報知音、点字について「による」という部分に関して確認して、編集上のチェックをしたい。

⑮コメント番号なし、項目5.3e)

事務局：「記載する」とあるがどこに記載するのか？

事務局：取扱説明書の方では、どうなっているのか？

事務局：取扱説明書では特に記載はない。視覚障害者のための取扱説明書に何か記載した方がよいのかと思って質問した。また「のがよい」というのは「望ましい」ということか。

委員：取扱説明書の冊子に記載するという意味ではないか？

事務局：冊子以外の媒体、PDFなども併用しているということを言いたい部分である。

事務局：ここは、冊子を用いずに、ウェブサイトだけで提供する場合は、という風に読めて、提供側からとすると難しい一文と思える。

事務局：もともと取扱説明書のJISにあるものをこちらに宛て込む予定であったが、調整が不十分であった。

関係者：取扱説明書がどの媒体で提供されているのか消費者にわかるようにすることだと思う。

委員長：取扱説明書は必須なのか？

委員：必須かどうかはわからないが、全てに入っている。逆に 아이폰などは取扱説明書がなくて、このサイトを見て下さいと書かれた紙が入っている。

関係者：アクセシブルデザインのJISなので、例えば視覚障害者のことを考えたものが用意されている、などが伝わるようにしてほしい、というのがこの項目の存在意義であると思う。

委員長：冊子以外の取扱説明書がある場合は、冊子に記載する、という文言になるか。

事務局：その文章は全体からみてそぐわない。

事務局：この文章を入れるかどうかは事務局に任せてもらうことでよいか。高橋氏の意見では入れた方がよいということだが。

関係者：色々な人の事を考えて作ったものが伝わらないと意味がないので、ここに記載することは意義があると思う。

委員長：記載と書いてあるが、必ずしも紙ではなく、「他の媒体で提供することがわかるようにする」という文面になるか。

事務局：：ここは今出ているものでレベルをあげる形にするか。

委員長：何か良い例があれば。

関係者：ウェブを見なさいとか、DVD、音声版もあるなど、ではないか。

委員長：それをどこに書くかという問題である。

事務局：a)～d)までは取扱説明書だが、e)は取扱説明に関する情報をどこで入手するかということで、性格が違う。高橋氏が言われたことをここに記載するのが適切かどうか審議いただきたい。

委員：5. 3で(書)とあるが、取扱説明を書けるか、書以外のものかを言っているのではないかと理解する。スマートフォンのように書がないものもあるので、書があるのと書がないものを分けた方がよいと思う。書でないものの所にウェブや音声に記載すればよいと思う。

委員長：取扱説明書がないものもあるということではよろしいか？

委員：玩具では操作が簡単なので、パッケージに記載する場合がある。

委員長：それは取扱説明書ではないのか？

委員：取扱説明になる。パッケージに書いた説明が、別の方法、例えばホームページや音声があるということ消費者が理解できるようにパッケージに書いておけばよい、と理解した。

委員長：例えばパッケージに記載するという例が出た。取扱説明書がない場合、どのように知らせるかという問題になるのか。

関係者：この文章を変更して、「取扱説明書がなくても大丈夫な場合は」として、他の例を追加するか？

事務局：e)を残して、文章を修正するという事か？

事務局：e)は取扱説明に関することなので、この文章ではない他の文章で表現するということである。

事務局：了解した。

委員長：具体的な文章は事務局で調整するということによろしいか。

関係者：冊子を作っている場合と冊子以外の媒体で作っている場合も含めた文章にしてほしい。

関係者：5. 3のタイトルの「取扱説明書（書）」は不明確である。

事務局：これは親委員会での山田委員の提案であり、意図したのは紙でないものが増えてくるということである。であるから、タイトルから「(書)」は削除して、取扱説明の中身は書もあれば、電子媒体もある、ということで、文章はほとんど変える必要はない。e)の文章は取扱説明書が同封されていない場合は、どこで入手できるか、ホームページやパッケージで利用者に伝える、とすればよいのではないか。

委員長：「(書)」は削除し、「取扱説明は、次による」、a)は「冊子の場合」という文章になり、e)は冊子以外ということになる。

事務局：冊子以外ということではなく、冊子が同封されていない場合は、としたほうがよい。

委員長：取扱説明がなかった場合、どこで入手できるかを表示する、というような表現になる。

事務局：どこに表示するかという問題はあるが、明確な表現でなく、知らせる、としてはどうか。

委員長：e)の文章は残して、取扱説明がない場合は、に変更したいが如何か。

了承された。

②コメント番号なし、項目5. 2. 3 f)

関係者：注記に「人々に対して効果的である」とあるが、表現がおかしい。「人々にとって有効である」がよいのではないか。

提案通り変更することです了承された。

③コメント番号なし、3. 2

委員：AD適合性評価委員会では「情報表示」だったので、「情報・表示」とあるが「情報表示」ではないか。

委員長：確認して修正していただきたい。

④コメント番号なし、3. 5

委員：消費生活用製品で、自分達の製品が含まれるか含まれないのか疑問な場合がある。例えば、個人用とあるのでオフィスの事務機器は対象外だと思うが、生活において使用するとなると、コンビニのコピー機は生活に使用する可能性があるのでは対象になるのか？しいては複写機などの複合機は入るかという疑問がある。この点を教えてほしい。

事務局：適用範囲で、設備用、業務用、専門家用は対象としていない、としており、コンビニは設備に当たるので対象とはならない。

委員：仕事で使用するかどうかの区分か？

事務局：仕事の区分ではない。グレーな部分があって、申し訳ない。

委員：コンビニが対象外であるとわかっただけでも助かる。

事務局：利用する人には消費生活用製品の区別はないと思う。なるべく多くものがコンビニでも家で事務所でも使いたいというところである。ただし業界の方にはこの製品は合わないぞということで、以前にカメラを外したことがある。対象の製品については委員会に出てこられる委員でも意見が違

う場合もある。こちらとしてはできるだけ多くの製品を対象としたいというスタンスである。

委員：対象であるとなると、費用の関係もでてくる。対象ではないとなると、その方がいい、という話にはなるが、できるだけ使いやすいものにしたいという気持ちは一緒である。

事務局：そのようなやりとりの中で shall が should に変わっていったりということがある。それぞれの場合の事情で対応している。

## 2) 今後のスケジュール

事務局：この内容については、JSA（日本規格協会）に確認後、委員の皆様にご送付し再度ご確認を頂いた後、経産省に提出することになると思う。何かあれば1月末に委員会の可能性はあるが、このままメールベースでの対応でお願いしたい。

## 8. 配布資料：

アクセシビリティ一般要求資料：1-1. 議事次第

アクセシビリティ一般要求資料：1-2. 委員会名簿

アクセシビリティ一般要求資料：1-3. 事業計画

アクセシビリティ一般要求資料：1-4. アクセシビリティ一般要求事項に関わる J I S 原案本文 (修正版)

アクセシビリティ一般要求資料：1-5. アクセシビリティ一般要求事項に関わる J I S 原案コメント

---

## 平成 28 年度 第 1 回消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会 議事録

1. 日時：平成 28 年 7 月 28 日（木）13 時 30 分～15 時 20 分
2. 場所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：(委員) 青木和夫、伊藤廣幸、小椋武夫、杉山美穂、妻屋明、長岡正伸、平井純一、  
万場徹、水島昌英、宮城正、山内繁、山田肇（以上 12 名）  
(欠席委員) 五島清国、澤田大輔、中田誠、長谷川三枝子  
(関係者・事務局) 中山幸弘、三田大輔、島田英明、高橋玲子、渡辺義治、倉片憲治、  
星川安之、一言映子、松岡光一、金丸淳子、森川美和、青山泰隆（以上 12 名）  
手話通訳者 2 名、ガイド 2 名  
合計 28 名

(敬称略)

## 4. 委員紹介

出席委員が自己紹介を行った。

## 5. 委員長選出

事務局から 青木委員を委員長に推薦し、満場一致で承認された。

## 6. 議 事

### (1) 報告事項

#### 1) アクセシブルデザイン(AD)に関する JIS 開発事業

事務局が、資料 1-3 をもとに報告を行った。

委員：資料 1-3 の 2.2 項、2.3 項で、「本事業では、手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行う」とあるが、原案とどういう関連があるか？

事務局：事業の支出表と合致させるために、事業計画にも手話通訳の方に入っていたりする必要あることを記載している。原案とは直接関係ない。

委員：JIS は、提供者、使用者、中立者の三者が協力して作り上げるのが大原則。この規格の場合は、聴覚障害者の方が重要な使用者なので、入っていただいていると言うのが、工業標準化からの説明となる。

委員：要約筆記を求めている方もいると思うが、要約筆記についてはどう考えているか？

事務局：予算計上の際に、委員の方に必要な通訳の種類を伺い、必要と言われたものに関して記載している。要約筆記が必要という場合は、その旨記載することになる。

#### 2) AD 使用性評価基準作成経緯と平成 28 年度の計画

事務局が、資料 1-4 を基に報告を行った。

#### 3) AD 使用性評価基準 改訂(3)－平成 27 年度の課題等への対応

事務局が、資料 1-5、1-5-1、1-5-2 及び 1-5-3 を基に報告を行った。

#### 4) AD 使用性評価基準 改定(3)について

事務局が、資料 1-6 および資料 1-7 を基に報告を行った。

#### 5) AD 使用性評価基準 改定(3)兼 評価項目選択のための製品属性表

事務局が、資料 1-7 を基に報告を行った。

#### 6) AD 使用性評価 JIS 素案

事務局が、資料 1-8 を基に報告を行った。

### (2) 検討事項

#### 1) AD 使用性評価基準 改定(3)兼 評価項目選択のための製品属性表

委員：資料 1-7 の 18/29 ページに「(8)弱い力で容易に開閉できる容器」とあるが、逆に子供が誤飲・誤用しないように、医薬品ボトルを開けにくくしたり、ライターを付きにくくするような方向もある。それとの関係はどう考えているか？

事務局：「品質を保証する範囲で」という表現に、間違っ開いてしまわないようにという意味が含まれている。誤飲などについてもここでカバーされると考えている。

委員：包装の世界では、ISO などを見ていくと、アクセシブルとは全く違う考え方で、「危険だから開けにくくする」というような規格文があり、バッティングすると思われる。別の概念と考えた方が良いと思う。

（事務局補足：今回の評価基準では、医薬品は薬事法、食品は食品安全法など、製品ごとに安全・安心については守るべき法律・規制などがあり、そこをクリアした製品のアクセシビリティを評価することを目的としている。医薬品のボトルについては、そちらに従うこととなる。ライターについても、安全配慮の義務があることも既知のとおりである。洗剤やトイレタリー製品についても誤飲・誤用への対策は業界の基準があると推察できる。

委員：資料 1-7 のチェックリストについて、製造者側がこれに基づいて評価する時に、製品属性の欄をどのように使うかがよくわからないので教えていただきたい。

事務局：資料 1-8 の JIS 素案本文に記載されているので、後ほどその報告の際に説明する。

委員：資料 1-5-3 の 5.1.5.5 「評価機関の仕事の範囲」で、「評価機関と連携して、講習会などを実施する」とあるが、これはどのような規模で考えているか？全国規模か？

事務局：規模については、これからの課題となっている。

委員：また、資料 1-7 の 9 ページの (4)-a, 「報知音の突然の音量の変化」の項目で、「操作部がある」の製品属性がないが、これは正しいのか確認したい。

事務局：情報表示がある製品に関しては、この項目をチェックして欲しいという使い方になっている。操作部があっても、情報表示がない製品にはこの項目は使われないということである。

委員：視覚障害者にとっての機能性評価に関しては、便利な商品が増えてきているが、液晶パネルを見ながら操作したり、ジョグダイヤルで操作する商品が増えており、自分自身で操作できない商品がかなり増えている。その点を踏まえ、視覚障害者の人でも使えるような評価を強く打ち出して欲しい。

事務局：項目数としては、視覚障害関係が実は最も多い。液晶表示がわかりにくいという懸念に対しては、他の代替手段で補うという項目も入っている。ガイド 71 も含め、視覚障害に関しては、分量としては多くなっている。現在の項目に入っていないもので、追加を希望されるものについては、本委員会後にご意見の募集を 2 往復行うので、その際にお知らせいただきたい。

委員：資料 1-7 とガイド 71 の関係について確認したい。視覚・聴覚など大きな枠では、ガイド 71 の項目と合っているが、(1) (2) 等の小項目も、ガイド 71 の要件に対応したものなのか。

事務局：ガイド 71 の箇条 7 に、視覚・聴覚などの項目の中で、それぞれの機能障害への「設計配慮点」が示されている。ガイド 71 では項番がついていないが、それに独自の番号をつけて記載している。尚、JIS Z8071 は、当初の翻訳文とは内容もかなり変わっている。まだこれからパブリックコメントなどを通じて公開される状況であるが、現在の最終のドラフトによって項目を入れ替えており、かなり最終に近いものにはなっている。

## 2)AD 使用性評価 JIS 素案

委員：表現の統一の問題で、序文や 1. 適用範囲では、「高齢者及び障害のある人々を含む多くの人」となっているが、6.2 項では、「～より多くの人々」と表現が変わっている。5.2.1 では、「高齢者及び障害のある人々」だけで終わっている。この 4 箇所は同じ表現にしていきたい。

事務局：見直させていただく。

委員：また、序文の“心身機能特性に基づく使用性の評価方法”のクォーテーション・マークは、1 度しかでてこないもので、一般用語として使っているのでこのクォーテーション・マークはない方がよい。

事務局：その通りだと思うので、修正させていただく。

委員：5.2.3 項「評価の判定」の c)「項目によっては、必要に応じてモニタ評価を行い、評価基準に適合しているかどうかを確認することが望ましい。」という表現が、他の文章と違っている。「望ましい」でなく、「しなければならぬ」という書きの方が良いのではないかと思うがどうか？

事務局：規格の規定としては、「しなければならぬ」にあたる要求事項と、「望ましい」にあたる推奨事項があり、この項では、我々の考えとしては、「必要に応じて」という書き方でもあるため「推奨事項」という意図で書いている。曖昧な部分もあるので、表現の方法を検討する。

委員：最後の附属書 A に規定されている基準については、適宜改訂されるということだが、どのように運用するのか？最新版はどこを探せばよいか？

事務局：現在検討中の部分で、まだ決まっていない。おっしゃるとおり、どこを見ればいいのかということにははっきりさせる必要があるので、制度設計のなかで対応していく。

委員長：JIS の改正方法として、全体を改正するのではなく、一部分だけ修正するという方法はあるか？

関係者：追補という方法はあるが、1 つの規格で 2 回までと決まっており、それ以上の修正の場合は改正しなくてはならない。また、追補は 1 項目についてしかできず、2 項目以上は追補ではできない。附属書 A 全体を追補で修正することはできない。追補は改正よりは早いですが、このような制度の場合は規格のメンテナンスが大変になると思う。

事務局：規格の修正に踏み込まずに、評価基準を変更するというのを考えていたが、簡単ではないようなので、改めて検討する。

委員：6.1 項の公開単位について、「企業レベル、業界団体レベル、国レベル」という表現がわかりにくいので、わかりやすくしてほしい。

事務局：承知した。

委員：公開について違和感がある。この規格は、タイトルの通り「消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」の規格のはずだが、そういう規格のなかで、公開のことまで記載する例は見たことがないので、普通は別に規定するのではないか？そこまで規定するのなら、「評価方法ならびに公開」などと書かないと誤解を招く。また、6.1 項の表現で、「閲覧できるようにする」



と必ず行う規定になっているが、誰が公開するのか主語がわからない。もう少し検討した上でJISにまとめた方が良いと思う。

事務局：承知した。改めて検討する。

委員：序文でこれを公開の方法として書いているからおかしくなる。誰が公開するかというのは、方法ではない。

事務局：この規格の中で書くべきかどうかというのは、議論があるかもしれないが、ここで言いたかったのは、とにかくユーザが見られるような状態にしないと意味がないので、そこを規定したいということなので、書き方を検討したいと思う。

関係者：「アクセシビリティ」と「アクセシブルデザイン」という言葉の使いわけが難しくなっている。タイトルでは、「アクセシビリティ評価方法」となっているが、なかではかなり「アクセシブルデザイン」という言葉が使われている。また、6.2の「アクセシビリティの配慮」とあるが、この規格では「アクセシビリティ」が定義されていない。この規格を読んだ人が、「アクセシビリティ」とは何か、「アクセシブル・デザイン」とは何か、をわかるようにした方が良いと思う。また、文章が難解だと思う。例えば、序文はこの規格がどんな規格であるかを一般に伝える大事な部分だと思うが、何を言いたいのかがよくわからない。文章もスッキリした読みやすい文章にした方がいい。

事務局：検討させていただく。

委員：公開について、根本的な問題として、義務付けるか義務付けないかは、目的によって変わってくる。この規格が、「企業における開発製品の評価」を目的とするなら、公開を義務付ける必要はなく、「消費者団体などにおける試買品のチェック用として活用する」のであれば、その場合は恐らく公表することになるので、公開の目的はどちらを考えているのか、この規格の最も大きな対象者は誰なのか考えると、公開を義務付けるか義務付けないかが変わってくると思うので、改めて検討いただきたい。

事務局：整理して検討させていただく。

### 3) コメント募集について

事務局：「JIS 素案」および「アクセシブルデザイン使用性評価基準」について、委員会後にコメントをいただきたいので、後ほどメールでお送りするフォーマットを使用の上、8月26日までに提出をお願いします。

## (3) その他

### 1) 次回委員会日程

平成28年11月24日（木） 13:30～15:00

## 7. 資料

AD 使用性評価資料 1-1：議事次第

- AD 使用性評価資料 1-2 : 委員会名簿  
AD 使用性評価資料 1-3 : 事業計画書  
AD 使用性評価資料 1-4 : AD 使用性評価基準作成の経緯と平成 28 年度の計画  
AD 使用性評価資料 1-5 : AD 使用性評価基準 改訂(3)―平成 27 年度の課題等への対応―  
AD 使用性評価資料 1-5-1 : 27 年度改訂(2) 要検討事項への対応  
AD 使用性評価資料 1-5-2 : 27 年度第二回委員会での指摘事項と対応  
AD 使用性評価資料 1-5-3 : 27 年度報告書で提示した課題への対応  
AD 使用性評価資料 1-6 : AD 使用性評価基準 改訂(3)について  
AD 使用性評価資料 1-7 : AD 使用性評価基準 改訂(3)兼製品属性表  
AD 使用性評価資料 1-7-1 : AD 使用性評価基準 区分の説明文(修正案)  
AD 使用性評価資料 1-8 : JIS 素案  
「高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法(案)」  
AD 使用性評価資料 1-参考 : 本事業の位置づけ
- 

## 平成 28 年度 第 2 回消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会 議事録

1. 日時 : 平成 28 年 11 月 24 日(木) 13 時 30 分～15 時 50 分
2. 場所 : 共用品推進機構 会議室
3. 出席者 : (委員) 青木和夫、伊藤廣幸、小椋武夫、五島清国、杉山美穂、長岡正伸、中田誠、  
平井純一、万場徹、水島昌英、宮城正、山内繁、山田肇(以上 13 名)  
(欠席委員) 澤田大輔、妻屋明、長谷川三枝子  
(関係者・事務局) 三田大輔、島田英明、木原由起子、高橋玲子、野邊裕、渡辺義治、  
倉片憲治、伊藤哲、伊藤納奈、星川安之、一言映子、松岡光一、金丸淳子、  
森川美和、青山泰隆(以上 15 名)  
手話通訳者 2 名、ガイド 1 名  
合計 31 名

(敬称略)

4. 委員・関係者紹介  
出席委員・関係者が自己紹介を行った。(前回欠席者のみ)

### 5. 議 事

#### (1) 報告事項

##### 1) 前回議事録の確認

事務局が、資料 2-2-2 をもとに前回議事録を確認し、了承された。

2)AD 関連 JIS 素案作成に関するスケジュールの確認

事務局が、資料 2-3 をもとに報告を行った。

3)JIS 素案「「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」への委員コメントと対応案

事務局が、資料 2-3、資料 2-4-1 および資料 2-4-2 をもとに JIS 素案へのコメントに対する対応案について報告を行った。

4) アクセシビリティ評価基準（改訂 3.1）への委員コメントと対応案

事務局が、資料 2-3、資料 2-5-1、資料 2-5-2 および資料 2-5-3 をもとに、評価基準へのコメントに対する対応案について報告を行った。

## (2) 検討事項

1)JIS 素案について

○「アクセシビリティ」の定義について（細分箇条 3.6）

委員：ISO/TR はレファレンスで本則ではないので、そこから定義を取ってくることはできない。ガイド 71 の議論の中で検討した結果、アクセシビリティという 1 箇条を設けて記載している。その中で参照している定義であれば良い。

事務局：事務局で確認の上、修正する。

[事務局追記：委員会後の確認で、引用元を ISO/TR22411 から引用したこの定義は、ISO/IEC Guide71 の箇条 3.1 で紹介されているアクセシビリティの定義の一つと同じであり、ISO/TR22411 と共に ISO 26800 と ISO/TR 9241-100 がその参照元として記載されていることがわかった。これにより、ISO 26800 を参照元として採用することとする。]

○安全面の問題（箇条 5.2.1「評価製品としての適正の確認」）

委員：安全性に関しては、障害者だから特に配慮する必要がある場合が多いが、一般的な安全性についてと考えればよいか？

事務局：ここで言っていることは、評価対象となる前提を言っている。特定の障害を持つ人への安全性ではなく、一般的な安全性について考えている。

○「消費生活用製品アクセシビリティ評価基準」（附属書 A）のメンテナンスをフレキシブルに行う方法について

関係者：附属書を規定にしても参考にしても、変更する作業は同じである。改正の中の一つの方法として追補改正がある。その場合は、全部ではなく一部のみを改正する。追補改正は 2 回までとなっている。JISC と相談して回数を増やしてもらうことができるかどうかわからないが、実際に追補を 2 回以上行っているケースもある。また、引用できるものは、JIS か国際規格の

みであり、一般の団体や企業の規格を引用することはできない。これ自体を規格にしたほうがいいと思う。

事務局：TRを引用して、TRを頻繁に改正することはできるか？

関係者：それはできない。TS/TRは引用不可である。

委員：この規格のタイトルは、「アクセシビリティの評価方法」である。方法をJIS化することはよくあるが、基準をJIS化する例はあるのか？電気用品安全法などでは、経産省の技術基準で定めており、それは随時メンテナンスされる。評価方法と評価基準の考え方をきめておいて、基準は別のところでメンテナンスするというようにしてはどうか？

委員：問題なのは、この基準の中にすぐに古くなってしまうものがあるか、ということである。何年たっても変わらないことが規定されているのなら、頻繁に変える必要はない。見た限りでは、特に技術進歩・製品改善によって、急激に変える必要がある項目はあまりないのではないかと思う。そういう意味では「規定」としてもいいのではないか。

事務局：この議論が出てきたきっかけは、新たな技術が出てきた場合に対応できるようにしておかないとこの規格がすぐに陳腐化してしまうのではないか、という意見だった。「規定」と「参考」で大きく違うのは、「参考」は、これに準じていけば、参考にしていけば、この規格にあっていけると言える。パッケージの規格のシャンプーとリンスにしても、実際は「規定」ではなく、「参考」になっており、もっといいものがあればそちらを使ってもいいという言い方になっている。長岡委員の発言は、基準自体は変わっていくので、最初だけを規定すればいいのではないか、ということだと思う。

委員：今後を考えると、規定を変えるのは非常に大変になると思うので、「参考」のままで、修正することができるようにしておく方が良く思う。

委員：他国の状況としては、アメリカのリハビリテーション法508条があり、障害を持つ国民または政府職員が、情報通信機器やサービスを使えるように連邦政府や関係機関が調達するサービスについて満たすべき基準が定められている。2000年頃にできた当時は、当時の個別の技術基準に基づく記述がたくさんあった。2006～7年頃にそれではまずいということになり、製品の世代が変わっても基本的に変わらないような基準にすべきであるということになり、改訂作業が始まった。そこに書かれていることの多くと、この評価表の項目はあまり差がなく、世代が変わっても通用するような基準になっている。これが1点目で、2点目は、「参考」であっても「規定」であっても改正の手続きは同じである、ということから「規定」にすべきということを申し上げた。

関係者：JISに、使用にあたっての取扱注意の図示に関する規格がある。その規格を見ると、決められているものに追加はできる、という一文が入っている。これは、追補改正でできないかと考えている。こういう一文が入っているため、対応が楽なのではないかと思う。後で番号を見て連絡する。対応ができるかどうかは、最終的には役所との相談となると思う。

[事務局追記：委員会後、渡辺氏より、JIS S 0101「消費者用警告図記号」の解説にある「新規に消費者用警告図記号の標準化を要請する場合は、別途定める試験法に基づき試験を行い、A.1に示すよう要請用紙に必要な事項を記入し、通商産業大臣宛提出する」という項目を指している、との連絡あり]

事務局：「規定」にするのも「参考」にするのも、どういう改訂ができるかによってだいぶ違う。ガチガチのものでは、せっかく新たな配慮点が見つかって、それが入れられないということになると意味がない。これまでとは違うようなフレキシブルなものにしないと、せっかくのものが役立たない。

委員：規格の中身を変えるときに、「参考」と「規定」で難しさに違いがあるか？

事務局：変わらないが、JISを変えたい場合は、JISCの本委員会に諮って、変更をするかどうかの判断に少なくとも6ヶ月かかり、そこからさらに1年かかるので、新しい基準が採用されるまで、少なくとも1年以上かかる。もっといい基準が出た場合に、1ヶ月後や2ヶ月後に反映できるという仕組みができるというのが「参考」の場合である。「規定」にしてしまうと、それができなくなる。

委員：「参考」にしておいた方がもっとよいものを目指せる、ということと理解した。

委員：JISで評価基準を決めると、ガイドラインではなく必ずこうすること、という基準のつもりで話しているとまずいと思う。「参考」にしておいて、一つの基準として使われている一つの例であるということにして、それよりも厳しく決めたい方や、緩めて使いたい場合のために「参考」にしておけば使いやすいJISになるのではないか？

委員長：「参考」にするということは、同じでない基準を使っても良い、ということになる。最低限は満たせる基準で、それに対して新しいものを付け加えるのは問題ないことになる。

関係者：「規定」にするとその通りやらなくてはならない。「参考」ならやってもやらなくてもよい。それだけの違いである。

委員：現在のJIS素案では、5.1「評価は、表A.1消費生活用製品アクセシビリティ評価基準に基づき～実施する」とある。また、5.2.2に「評価項目の選択は、表A.1消費生活用製品アクセシビリティ評価基準を使用し、次の手順で実施する」となっている。全て、これを使うことを前提とした書き方になっている。もし、「参考」にすると決めるなら、本文の表現を「～に基づき」ではなく、「～参考にして」などと変更する必要がある。

事務局：「参考」に決まればそのようになると思う。多分、「参考」にしておいた方が、厳しいものになると考える。「規定」にすると、新しく出てきたものをやっちはいけないことになる。フレキシブルにするためには、「参考」にするという意見が出てきてもいいと思う。「やらなくていいだろう」と思う人が出てきて諸刃の剣になる可能性もあるが、そうならない運用をする必要はある。

事務局：適用範囲で利用者として、公共調達関係者、流通業者などが入っているので、こういう人たちが利用するとなると、この規定に基づく評価表を提出せよ、となると思うが、その場合、「参考」では全項目書いてくるかどうか、調達側としては不安になるのではないか？

委員：規格の中に「参考」というものがあるのが、中立者として違和感がある。今の議論では、これは本当に「参考」でいいのか、「規定」としてこうすべきとするのか、どちらを取るのかという議論かと思う。企業に対して基準として徹底するなら「規定」にすべきと思う。

委員：今の議論は、全く評価が行われていない状態を前提としていると思うが、事務機器や電子情報機器に関しては、508条について各社で10年以上評価をして公開もしている。それで国内で新たにこのような基準ができた場合に、最初に様子見をするが、そのうち無視されてしま

うかもしれない。企業側としては、508条で評価したものを使い回ししたい。それが受け入れられるなら、日本でもぜひ公開したいということになると考える。今までは日本ではご覧になっている方がいなかった。整合表をつけていただいたので、できればそういう方向でやりたく、我々の業界としては「参考」としていただきたい。

委員長：「参考」にしておけば、これに完全に縛られることなく、フレキシブルに対応できるという意見が多いと思うが、一方でちゃんと守られないのではないかという懸念も出た。メーカーの方々がこれを使うとなると、そんなに酷い使い方はされないかもしれないと思う。海外の基準との関係も考えると、「参考」にしておくのがいいというご意見が多いと思う。よろしければ、評価基準を「参考」という形にすることにしたい。

委員：本文側も変わってくると思うが、変わるところと変わらないところの整理をして、チェックをしていただくのが良いと思う。

事務局：一つ確認したいが、「参考」とした場合に、変更する場合に、基準自体は「参考」であってもあくまで唯一であるのか、それともいくつもの異なる基準が出てきてしまってもよいという意味で言っているのか、確認したい。

委員長：類似であれば、違うものが出てきてもいいという理解である。他の団体がこれと違う基準を用いてアクセシビリティ評価してもいいということと考える。

事務局：それでご了承いただいたものと理解した。

## 2)アクセシビリティ評価基準(改訂3.2)

### ○区分説明文の修正案について

委員：「障害者以外でも環境条件により活動制限、不都合な状態になることへの対応」というのは、ガイド71のどこに書いてあるのか？

事務局：箇条7の7.1.2に全体の記述があり、個別にも例えば視覚については、7.2.2.2「機能障害および活動制限」の最後に「不十分な照明、煙、霧など環境条件が良好でない場合は、視認性が低下し～」と記載されている。この修正案は、全てガイド71のこのような記述を引用して作っている。

委員：ガイド71で環境要因に関わるのは、1ページ近い説明の最後の2行だけである。そもそもの元になっているのは、ICFであり、ICFで言っているのは障害のみである。説明文の中で環境要因があまりにも強調されすぎている。また、手の動きの細かさ、というのは dexterity であり、本来は「巧緻性」であるべきなので変えて欲しい。

事務局：環境条件による不自由さの部分の部分を簡潔に直せば良いということか？

委員：あまり強調しすぎるのは良くないと思う。

事務局：山内委員の言うこともわかるが、元のガイド71を作ったときも特別な人だけのものではないということから始まっている。

委員：そこを曲げろとっているわけではない。例えば視力であれば、「一時的に視力が阻害されている場合を含む」などと書いておけばよいのではないか。「どれだけ煙があっても見えるようにしろ」といっているわけではないはずだ。メーカーは困るのではないか？明るさでも同じで、「どんなに見えない人でも読めるようにしろ」、といわれたら困るだろう。

事務局：それは、入っているのではないか。全盲の人のことも考えている。

委員：その場合は、見えるようにするのでなく、代替手段を使いなさいということ。

委員：われわれとしては、例えばロー・ビジョンであれば、いろいろな見え方があるので、霧、暗い、などだけでは、視覚障害者としては自分たちの配慮としてもっと詳しい方がいいのではないかとということで意見を書かせていただいた。ただ、評価基準は、障害者も健常者も便利なものという基準に立てば、そんなに詳しく書く必要はないかもしれない。どこまで書けば皆が納得するかも難しいと思う。

委員：妥協案を提案したいが、本体の序文で、「この規格は、高齢者及び障害のある人々を含むより多くの人々が満足する消費生活用製品の普及などを目的とし、」とある。自分が責任者として作った JIS X8341-1 では、序文の最後に、「この規格は、幅広く定義された利用者グループを扱う。次に例を示す。」とあり、その後に「－身体、感覚及び人長の障害・・・」「－高齢者・・・」「－一時的な障害を持つもの。例えば・・・」「ある状況のために利用が困難な者。例えば、騒々しい環境で働く者、又は他の仕事で両手がふさがっている者」とわざわざ書いている。この規格の序文にも、これと同じように、幅広い人々のために適用するために、この JIS 規格を作ったということを書けば、評価表の中には、「見えない、見えづらい、さまざまな視覚の機能障害」だけにしても意味が通じるのではないか。

事務局：障害でない人たちが、一時的であるということをもっと知らせないと、アクセシビリティが普及しないと思う。ここに書いておかないとわからないと思う。

委員：事務局に賛成する。全体的に書くよりは、個々に書いてもらったほうが使う側には普及していくし、見てもらえるのではないかと思う。ガイド 71 が発行されている以上、関連性に注意して、新しく作るものには入れていったほうが良いと思う。

委員：ガイド 71 を作ったときに、メインの内容をしっかりと書いて、最後に補足的に書いたものが大きく出すぎている。「照明が不十分なので、視認性が低下している状態」など、典型的な場合も含む、のようにもう少し簡潔にしたほうが良い。「手の細かな使用」も、「巧緻性」という言葉があるので変えて欲しい。

事務局：確かに、「巧緻性」という言葉にしたいが、JIS Z8071 でそういう表現になっている。

委員：「巧緻性」という言葉が難しければ、もう少し簡単な言葉でもよい。

事務局：最後の一文が大きく出すぎているということではあるが、そこをちゃんとと言わないと伝わらない。山内委員の言うこともわかるが、この部分を今回はきちんとと言う、という方向もあると思う。

委員：細かく羅列するよりは、包括的な表現にしておいた方が良いと思う。

事務局：タイトルが「視覚機能の障害に対応」で、中身に外的要因を書くと、障害という言葉に 2 つの意味をもたせることになる。不自然な感じがするので、後半は括弧書きにして、格を下げる形にしたほうが良いと思う。

委員：全てが、「～状態。」などの表現で言い切ってしまうので、「～などを含む」という表現にしてはどうか。

委員：表の右の 5 番目にある、「利き手ではない手を使う」という書き方について、「対応できないときには利き手ではない手を使ってください」というようなイメージに読めるが、その点について

てはどうか。

委員：「利き手でない手を使わざるを得ない状態」という趣旨。

委員：誤解される可能性があるので、別の表現に変えられないか？

委員長：事務局の「障害者以外の方にも広げたい」という希望と、山内委員の「障害者への配慮を中心に多く表示して欲しい」という希望の折衷案として、「～を含む」という表現で、障害者以外の方でもある環境下では適用される、とにしたらどうか。

委員：「こういう場合もある」と付け加えているだけなので、「～を含む」という書き方にした方がいいと思う。

事務局：「また～」以降の内容を含むということで、文末に、「～を含む」として修正する。

○「聴覚には音声アナウンスの言語の違いによるわかりにくさが挙げられるが、視覚情報では文字情報の言語による理解度の違いが言及されていない」というコメントについて

委員：これらの意見を出した者が、この記述がガイド71をベースにしているというを理解していなかった。ガイド71の内容をそのまま転記しているのであれば、中途半端に直すよりは、ガイド71から持ってきたということを明示して、余計なことを入れないほうが良いと思う。これ以降の関連するコメントについても同様。

事務局：それでは、資料2-5-1の2ページの1項目目までは、同様に扱う。

○「包装に関する項目について、評価基準補足欄に「所謂、輸送用包装箱、製品の梱包箱は評価対象としない」と記載があるものと無いものがある。誤解を与えないように、統一した記載にすべき。」というコメントについて

委員：包装について、「洗剤・トイレタリー商品」だけを明示してしまうと、「参考」と言えども、これらの商品について、業界に対して徹底させる必要が出てくると思う。関連する業界団体には、こういう制度を実施するという情報は伝えているか？そうでなければ、一連の「ここでは所謂、容器（洗剤・トイレタリー商品など）を対象とする」という表現を外してしまった方がよいのではないか。または、「所謂、輸送用包装箱、製品の梱包箱は評価の対象としない」ということを入れたほうがわかりやすいのではないか？

事務局：すべてを「包装（ここでは容器を対象とし、所謂、輸送用包装箱、梱包箱は含めない）」という表現に変更することにするということか。

委員：あくまでもこの対象は、個装であり、輸送用は関係ないと考えてよいか？適用範囲を見ると、流通業者は対象となっているが？

事務局：前回までの議論になるが、そこでの結論としては、製品の評価項目に限定するというようになっており、そのためにこの表現を何度か検討している。平井委員・西田委員にいただいたコメントを参考に作った表現が現在使われている。

委員：それでは、「(洗剤・トイレタリー商品など)」という表現を除外するだけにしてはどうか？



事務局：「包装（ここでは容器を対象とする）」という表現だけでわかっていただける、ということではいいか？

委員：個装と外装が一緒になっている場合があるので、例外を外したほうが良い。

○「11. 認知能力」報知音・音声案内に関するコメントについて

委員：修正案について、持ち帰って関係者と検討させてもらいたい。

事務局：音声案内については、現在 JIS が検討されている状態だが、JIS 原案が固まったら、文言が変わる可能性があるということを委員の皆様にお含みおき願いたい。また、「複数の音質が用意されている」という点については、文字通り読むと、この通りの設計はしないと思うので文言の修正が必要と思う。

事務局：男性と女性の声が用意されている、というようなことを想定している。

事務局：現在の表現だと、「いい音質」と「悪い音質」を二通り用意するような意味に読めてしまう。

委員長：この部分は音声案内 JIS 原案の表現を確認して修正することでご了承いただきたい。

○タイトルについて

関係者：JIS 素案のタイトルに「高齢者・障害者配慮設計指針」とついているが、包装のアクセシブルデザインの分野では、この部分を「アクセシブルデザイン」と変更している。幅広い人を対象とするため、こちらの規格でも、同様に変更するかどうか検討してはどうか？

委員：包装では、関連 JIS が数本あるが、その中で、3 年前に ISO 11156 の「アクセシブルデザイン一般要求事項」が改訂されたのにあわせ JIS S0020 を改正した時、一致規格であるため、「高齢者・障害者配慮設計指針」を「アクセシブルデザイン」という名前に変えることにした。ISO の包装関係のアクセシブルデザイン規格は、だいたい日本から提案しているので、今後ずっと ISO を日本語版の JIS にしていこうということで、「アクセシブルデザイン」という名前にした。日本から発信した世界的な標準と日本の標準を同一化するという趣旨で、「アクセシブルデザイン」ということで整理していく方針になっている。ただし、ISO と合致しない部分があるものは、「高齢者・障害者配慮設計指針」が残るかもしれないが、基本的には「アクセシブルデザイン」にしていく。

事務局：現状は、「高齢者・障害者配慮設計指針」となっているものと、「高齢者配慮設計指針」となっているものと、「アクセシブルデザイン」の 3 種類があると思う。どれに集約していくかというのは、方針の問題だと思う。JIS のハンドブックは、「高齢者・障害者配慮・アクセシブルデザイン」などとなっている。一時的に決めるのではなく、将来的に考えて方針を決める必要がある。

関係者：今のところ「アクセシブルデザイン」は包装のみ。

事務局：誰がリーダーシップを決めて決めるのか？他のアクセシブルデザイン関係の JIS も似たような状況で、これまでも ISO の規格に対応したものは「アクセシブルデザイン」にしないかという議論があったが、その度に経済省に持ち帰られてそのままになっている。経済省にリーダーシップをとってもらわないと何も動かない。

関係者：包装関係については、経済省としてよしとしている。帰って相談する。

事務局：5～6年前から、高齢者・障害者関連のJISには、グループとして「アクセシブルデザイン」というタイトルに統一してつけようという動きがあり、最新の点字の規格は、国際規格の方で「アクセシブルデザイン」とつけられており、JIS規格のほうでもそうしている。点字というのは、「アクセシブルデザイン」とは厳密には違うかもしれないが、規格のグループのシンボルとして「アクセシブルデザイン」というタイトルをつけようという話だったと思う。ただ経済省の担当者の方が変わってしまうので、その度に方針が希薄になっている状況がある。

関係者：海外との整合性と、ガイド71自体がアクセシビリティということで、高齢者・障害者ということから離れてきているので、考え方として、経済省として異論はないのではないかと思う。

関係者：「高齢者・障害者」という冠を必要としている規格もある。「アクセシブルデザイン」とすると業界として幅が広すぎて荷が重いという場合がある。そのへんをどう扱っていくか、慎重に考えたい。

委員：情報機器分野では、JIS X8341シリーズがあるが、これらも変わっていくのか？前提によって、規格の内容を変える必要が出てくるかもしれない。

関係者：そういうこともあるので、全部一本化するということを今決めるのは尚早だと思う。中身や適用範囲を見ながら、決めていきたい。

事務局：この規格についてはどうするか？

委員長：「アクセシブルデザイン」とすると、「アクセシビリティ評価方法」と重複することになるがどうするか。

関係者：「アクセシブルデザイン」はシンボリックなタイトルとして捉えればよいのではないか？

委員：「アクセシビリティ」の方がはるかに広い概念なので、厳密にはおかしいと思う。「アクセシブルデザイン」というのは、その中で基本的に3つの手法による設計方法を規定しているものとして定義されているが、その観点からのアクセシビリティ評価というのは成り立つと思う。その部分がはっきりしていれば、良いと思う。

委員長：それでは、このJISは「アクセシブルデザイン」のグループの規格ということでタイトルをつけることで進めさせていただく。

### 3) その他

委員：私は手話通訳を利用しているが、手話を見ながら資料を読むのが大変なので、できればプロジェクターで映していただければ助かる。可能なら、資料をスクリーンに映すことを検討いただきたい。

## 6. 資料

AD 使用性評価資料 2-1：議事次第

AD 使用性評価資料 2-2-1：委員会名簿

AD 使用性評価資料 2-2-2：第一回議事録(案)

AD 使用性評価資料 2-3：AD 関連 JIS 素案作成に関するスケジュールの確認

AD 使用性評価資料 2-4-1：様式-JIS① JIS 素案へのコメントと対応案

AD 使用性評価資料 2-4-2：JIS「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品のアクセシビリティ評価

方法」(案)

AD 使用性評価資料 2-5-1 : 様式-JIS② 評価基準への委員コメントと対応案

AD 使用性評価資料 2-5-2 : 消費生活用製品アクセシビリティ評価基準 改訂 (3.2) 兼 評価項目選択のための製品属性表

AD 使用性評価資料 2-5-3 : アクセシビリティ評価基準 区分説明文 (修正案)

---

平成 28 年度 第 1 回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会  
議事録

1. 日時 : 平成 28 年 9 月 6 日 (火) 10 時~12 時 20 分
2. 場所 : 共用品推進機構 会議室
3. 出席者 : (委員) 青木和夫、木川典子、小林真、五島清国、榊原直樹、田中徹二、  
長岡正伸、中川良雄、中野美隆、長見萬里野、中森秀二、西世古旬、  
野村美佐子、芳賀優子、宮城正、村岡博、山根武敏 (以上 17 名)  
(欠席委員) 福井哲也  
(関係者) 高橋玲子、渡辺義治、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、松岡光一、  
金丸淳子、森川美和、青山泰隆、介助者 1 名 (以上 10 名)  
合計 27 名

(敬称略)

4. 委員紹介

出席委員が自己紹介を行った。

5. 委員長選任

事務局より青木委員が委員長に推薦され、満場一致で選任された。

6. 議 事

(1) 報告事項

1) 平成 28 年度「アクセシブルデザイン(AD)に関する JIS 開発」実施計画書  
事務局星川が、資料 1-2-2 をもとに説明を行った。

2) 平成 27 年度までの音声案内 JIS 素案作成の経過報告

事務局が、平成 27 年度第 2 回議事録 (資料 1-2-3) をもとに説明を行った。

事務局: 昨年度、2 回の委員会を開催し、音声案内 JIS 原案作成の議論を進めた。その成果を踏まえて、今年度も原案作成を進め、今年度中の原案完成を目指す。

委員 : 議事録の中で、「箇条 4」の「4」が全角になっている部分があるので、半角で揃えた方がよ

い。

## (2) 検討事項

### 1) 音声案内 JIS 素案の修正

JIS 素案（資料 1-3-1）及び、事前に委員・関係者から提出された JIS 素案への各コメント（資料 1-3-2）をもとに、JIS 素案の修正について議論が行われた。

#### ○コメント No.1：簡条1

委員：「公共製品を対象としない」という部分の、「公共製品」の範囲をどう捉えるか？製作しているのは、同じ民間企業である。

委員：「公共の場で使用される音声案内機能」という意味である。具体的には、駅の券売機、エレベーターなどの音声案内を意識している。

事務局：公共の製品で変わってくるのは、不特定多数の方が使うということである。この規格の中では、音量などを自分に都合のよい設定を選択できる規定が入っているので、それを公共の製品でできるようにするかという問題がある。

委員：「但し」のあとに、「設備用、業務用、専門家用」と書かれているが、これが公共用に相当するのであれば、それでもよいと考えている。

委員：音声幅広い製品にのることはいいことだが、「公共製品の音声案内」という別のジャンルがあり、そこで検討されることはあるか？

事務局：今の計画にはない。皆様から要望があれば、作ることもありうる。

委員：分けていただけなのであれば、公共製品は公共製品のジャンルで検討してもらった方が処理しやすいのではないかと？ジャンルで分けないのであれば、できるだけ広い範囲でいろんなものを扱ってもらおうほうが視覚障害者にとってはありがたい。

関係者：公共製品と消費者用製品を分けることに反対ではないが、公共製品とは何かを規格の中で定義し、将来的に公共製品の音声案内という JIS を作る計画を立てた上で消費者生活用製品に限るのであればそれで良いと思う。

委員：公共製品を範囲に加えるなら、不特定多数の方が使うものなので、条件として一度使った後で次の利用者が使う場合には、ボリュームが初期状態に戻るといった条件をつけるべきと思う。難聴の方が、自分に聞きやすいようにボリュームをあげて使用した後で他の人が使う場合に、耳を痛めてしまう可能性がある。

委員：「公共空間における音声ガイド」という規格があったと思うが、その規格との切り分けはどうなっているか？

事務局：それは、ISO の規格で、あくまで公共空間での音声設定だけの規定。具体的な音声案内の包括的な規格は、今回が初めてである。

委員：「消費生活用製品」は個人が使うもの、「公共製品」は不特定多数が使うもの、という整理をするのか？公共製品でも障害のある方も利用者に含まれるので、単純に公共製品を除外してしまうと不十分のような気がする。注記を入れるなり、「消費生活用製品とは」という定義があったほうがよいのではないかと？

委員：公共用製品という枠の中で、JIS 規格化していくのであれば、その方向でもいいが、不特定多数が使う場合は、適用しないとするのかなど、方向性が将来の見通しによって変わるのではないか？

事務局：規格は、誰が提案しても良いものである。今回は、消費生活用製品に限った規格とし、次回は公共製品の規格を作るということを提案していただければよい。例えば、今回は、消費生活用製品に限った規格を作り、今後の課題として、解説の中で公共製品用の規格も必要なので作るべきであるということに記載して、次につなげることもできる。

委員：メーカーとして、公共で使う製品と、家庭で使う製品を分けて作るということが対応可能なのか？公共の製品となれば、要求水準は非常に高くなるので、不可能だと思う。

委員：家電製品としての音声案内については、協会がガイドラインを作っているが、それが公共の場で使う製品に対してふさわしいかという議論はしていない。業界としては、家電以外の、券売機、エレベーター等の不特定多数の人々が使う音声案内を作っている人たちから、違う部分がかなりあるということであれば、別の基準を作っていかなければならないかもしれない。規格のタイトルに「消費生活用製品」とあるので、消費生活用製品の定義の中で、「ある程度公共で使うものも含む」という表現があれば、この規格に含まれると言うように捉えることもできるかもしれない。

事務局：他のアクセシブルデザインの規格も全て消費生活用製品から始まっており、それも全て変えなくてはいけないことになる。この規格では、消費生活用製品で議論しておき、公共製品については別途議論するのが効率的と思う。以前、点字の JIS 規格について、消費生活用製品と公共製品について別々に作ったが、ISO では合わせて 1 つになってしまった。そのようなことも踏まえ、次の議論としたいと思う。公共製品を定義するとなると大変時間がかかるので、ここではなく、別途議論すべきだ。

関係者：適用範囲の中では、「設備用、業務用、専門家用など、特定用途に限定される機器」は対象としないとなっている。これらは、公共と捉えられるようにも、そうでないようにも思える。ここをはっきり定義しないと、適用除外にならないと思う。

事務局：この部分は、消費生活・公共の別より、何らかの形で、訓練された人たちを意図している。設備用・業務用であれば、間違いなく訓練を受けているはずということである。

関係者：業界側で、公共製品を外したいという意向があるのであれば、それを定義した上で除外し、公共製品に対応する規格を別途作成するという方向でいくべきと思う。新たに公共製品を定義した上で規格を作るのが難しいようなら、公共製品という概念はこの規格には取り込まないほうがよい。

委員：公共製品を作っているメーカーの意見を聞いたうえで、ほとんど包含されるということなら、あえて公共製品について述べなくても良いと思う。但し、点字の規格のように、明らかに異なる項目があるなら、次のステップで考えてはどうか。

事務局：公共製品には、ホテルのクーラーのような製品も入ってくる可能性がある。公共自体の定義が難しいが、入れられるものは入れたほうが事務局としてはありがたい。

委員：これまで消費生活用製品の規格を検討した中で、トイレについては、公共のトイレも基本的にも消費生活用製品と捉えてやってきている。そのようなことも参考に考えていただければ

と思う。

委員：自分の理解は、一般消費者向けかそうでないか（B to BかB to Cか）で分けられると考えている。今年中に規格を作るなら、あらゆるケースを想定して盛り込むのは無理ではないかと思う。メーカー側としては、要求があったうえで、それに応じて製品を作りこむので、まず要求をこちらで記していただきたい。それが難しいのであれば、まず、一般消費者向けに絞って規格を作成し、出来上がった規格に対してB to Bの製品を提供する側にとって何が足りないのか考え、新たな規格を作るのか、既存の規格に要求を追加するのか、議論していけばよいと思う。

関係者：公共製品は屋外の騒がしい場所で使用されるので、家庭内用途のものより、大きな音量が許容される必要があり、また、公共製品が設置される音環境によって聞きやすい高さ等が特定できる場合もあるので、別の規格として分けた方がいいかもしれないと考えていた。ただ、敢えて分けることによって、公共製品に適用される規格がなくなるのもデメリットになるので、なるべく広い範囲を含める方向にして、制定しておき、後で新しいものを作る状況ができてくれば、その範囲を狭めると言うこともできると思う。

委員：長岡委員は、不特性多数への音声案内には個人化が難しいので、そこまで含めるべきでないと言っているのではと思うが、どうか？

委員：そういうこともあるが、そこまで強い意見ではない。

委員：訓練された人が使うものも個人化できたほうが役に立つと思う。視覚障害の方や音声を使う人間が職域を考える時には、業務用であれ専門家用であれ個人化できる機能があったほうがよいと思う。分けるのであれば、音声は1対1でインターフェイスとして機能する場合は調整できるほうが望ましいが、1対多数の場合は現実的に難しいのでその場合は除外するという切り分けで考えることがよいのではないか。

事務局：消費生活用製品の設計指針のシリーズなので、まず狭い意味での消費生活用製品を踏襲する方向でどうかと思う。ただ、家庭で使うものがそのまま公共用に転用される場合は、公共の場で使用するものでも、この規格に則って設計することが望ましいとしてはどうかと考える。

関係者：「狭い意味での消費生活用製品」といったが、公共の場で使用するものも一部含むという考え方で、「広い意味での消費生活用製品」と言えるのではないか。

事務局：家庭用の場合と違い、公共の場合、前に使った人の音量設定が、後で使う人にとって大きすぎるようなこともあるので、そういう部分は、今後の議論で、注釈をつけていけばよいと思う。

委員：「公共で使用される製品にも、この規格を適用することが可能」、というような書き方でどうか？

#### [事務局対応案]

- ・「公共製品」とは限定しない。
- ・「公共の場でも使われる製品（例えば、シャワートイレ）はこの規格を適用することが可能」といった趣旨の説明書きを追記。
- ・そのまま適用できない場合（音量設定など）は要検討。

○コメント No.2 : 簡条1

委員：補聴器は、難聴の方々に限った機器と思われているかもしれないが、日本で 55dB の音でもささやき声程度にしか聞こえないと言う人が、1400 万人いる。日本での補聴器の普及は、集音器を含めて 300 万台程度で、世界的な水準でいうと 1000 万台超の層が日本国内で使っていてもおかしくない。国際的な視野で言うと、補聴器で音声情報をどうリンクさせるか、アピールの大きなポイントになると思う。補聴器本体の機能と、補聴器を通してどう音声情報を聴くかという情報に厚みを持たせると、日本の提案の評価が高まるのではないかと思う。

事務局：補聴器に関しては、他の規格がある。また、医療機器であるため、JIS 以外の規格にもかかってくるので、補聴器そのものにダイレクトに対応する話ここではできないと思う。ただ、補聴器使用者が使用する他の製品について可能なご提案があればいただきたい。音声時計については、見なくても製品が使えるようにという意味で、消費生活用製品を広く考えてこの規格の対象としてもよいと思う。ただ、聴覚障害がある人に対して、この規格をどう活用できるかは、まだ十分に議論されていない。

委員：集音器は、対象に入るか？手帳を持つ・持たないという基準が 70dB で、軽度の方で 35dB 水準なので、55dB というのは、少し小さいと認識で考えて欲しい。補聴器は医療機器だが、集音器はそうではない。医療機器やそれに近いものを通信販売で売っているのは日本だけ。そういう意味で、集音器について、消費生活用製品として指針を入れてもらえるとありがたい。

委員：この規格は、集音器や補聴器の規格ではなく、製品についている音声案内をどう聞くかというものである。聞こえなければボリュームを上げて聞こえるようにすればよいだけのこと。その点を整理していただき、ボリュームを上げられるということだけ規定していただければいいのではないか。

事務局：集音器は、この規格から除外する理由はないので、集音器について必要な規定があれば、ご指摘いただきたい。音量に関しては、十分対応できておらず、附属書 A の b) で対応しているのみである。あらゆる製品を 75dB 以上にすべきであるというご意見があれば、検討することになる。

委員：原案通りでいいが、55dB を下回る音量が望ましい、という誤解があるのではないかという懸念だけである。75dB あれば補えると思う。

[事務局対応案]

- ・補聴器はすでに別規格があるので、そちらで対応すべき。
- ・集音器、音声時計に適用した場合に問題があれば、ご指摘をいただきたい。

○コメント No.3 : 簡条4

事務局：(要求のベースとなっている背景・理由・ユースケースを必ず記載して欲しいという意見に対し)特にわかりにくい部分があれば、具体的にできしめていただきたい。

委員：特に a, b, c, d, k 項についてである。k 項については、前回の委員会で、補聴器への対応について議論されているようなので、それを整理してもらえればよいと思う。

事務局：それでは、a, b, c, d 項については、倉片が案を作成するので、ご意見をいただきたい。

委員：b 項の案を作成する際だが、b 項は、「必要の有無に応じて、使用者が音声案内の出力機能を報知音とは独立に入／切できることが望ましい。また、音声案内と報知音を一度の操作で切れることが望ましい。」で、前半と後半に矛盾があるように思える。また f 項では、「音声案内に対して使用者の注意を特に喚起する必要がある場合には、音声案内の開始直前に報知音を鳴らすことが望ましい。」とあり、音声案内と報知音が同時になるのが望ましいように読め、読者が混乱してしまう可能性があるため、要求がある理由をまず整理した上で要求を追加した方が、コメントする場合にも的確なコメントができる。

事務局：b 項については、前回の議論を受けた結果に基づいているが、皆様のご意見をいただきたい。

関係者：「独立に入／切できる」については、使用に慣れてきた時や、ロービジョンの方等で、報知音だけを残したい場合、また、音声だけをしっかり聞きたいという場合にもニーズがあると思う。「一度の操作で切れることが望ましい」は、特に聴覚障害の方などで、音声が必要としない場合に、片方だけを切って、もう片方を切り忘れることのないように、同時に切れた方がよいという意図があったと思う。f 項に関しては、集中していないときにいきなり声が出てくると困るので、注意喚起音の後で音声が出た方がよいという意見が反映されていたと思う。

委員：もともとは、報知音しか出せない製品がほとんどだった。最近になって、報知音に加えて音声案内ができるようになった。音声案内が出るような製品は、ハード的には報知音を音声案内の中でできる。たまたま、報知音と音声案内という別々の機能を持つ製品があるため、このような意見が出ていると思う。我々もまだ整理できていないが、報知音と音声案内は別に考えてもいいのではないかと思う。

委員：独立に入／切できることが望ましい理由として、聴覚障害の方の事情を簡単に記述していただけるとありがたい。

事務局：k 項について、補聴器装用者の使用にも対応したいと思うが、もう少し具体的に書くことができるか？

委員：家電製品については、すぐに思いつかない。電磁ループも現時点ではないので、ブルートゥースの方がまだ説明しやすい。あらためて整理して提案させていただきたい。

委員：難聴の障害手帳申請は 70dB とかなり重い。WHO 等が発行している規格では、45dB など、補聴が必要なレベルなどが書いてある部分があるはずなので、参考にした方がよいと思う。

#### [事務局対応案]

- ・ a-d については、理由を注記で簡潔に記載する。
- ・ k) については、中川委員からご提案をいただく。

#### ○コメント No. 4：簡条 4 a～d) 項

委員：上記のコメント NO. 3 への対応の中に含まれていると考えていただいてもよい。

事務局：テレビの場合は設計が特殊ということで、機械的にあてはまらないということがあれば、ご提案いただきたい。



[事務局対応案]

- ・上記、コメント No. 3 への対応と同様。

○コメント No. 5 : 箇条 4 1 項

事務局：福井委員のご指摘通り、「製品操作を可能にする」の「製品」は、削除してもよいと思う。

[事務局対応案]

- ・「製品」を削除する。

○コメント No. 6 : 箇条 4 b 項

→コメント No. 3 で対応済み。

[事務局対応案]

- ・実現可能。

○コメント No. 7 : 箇条 4 e 項

委員：（「確認」ではなく「認識」ではないか、という意見について）携帯電話が鳴っても、認識はできるが、自分の携帯かどうか分からない、という意味である。

事務局：異論がなければ、e 項の「確認」を「認識」とさせていただく。

（後半の意見について）

関係者：これまで、「障害者高齢者設計指針」で「振動」について取り上げられたことはなかったと思う。解説や注記で、振動の有用性について触れると言うことではどうか？

委員：聴覚障害者の方が、以前は公衆電話で電話する時、音では電話が繋がったことがわからないので、10 円玉など、硬貨が落ちた振動で認識していた。

委員長：振動については、必要と認識しているが、この規格に入れるのは無理があるので、解説で言及し、他の規格で扱うことを考えたい。

事務局：「骨導」についてはどうするか？

委員：骨導については、対応している製品があまりないと思う。

委員：使えればありがたい、という範囲で考えていただければよい。

委員：骨伝導のイヤホンを実際に使用しているが、骨伝導だけで音声伝わるのか疑問である。

委員：聴覚の仕組みはわかっていないことが多い。超音波の補聴器もあり、これは骨伝導に仕組みが近い。また、空気を伝わって聴く音と、骨導で聴く音以外に、軟骨伝導という聴き方もある。研究がもっと進めば、我々も使用できるようなものになると思うので、今のうちから検討をお願いしたい。

事務局：骨導は障害の種類によっては効果があり、全く無視することはできないが、今ある製品に全て骨導の仕組みを取り入れることを推奨するまでにはいかないのではないかと。今ある家電製品以外の製品を付加して作ることになると思う。骨導を使えるようにするということをここで書く必要はなく、そういうオプションがあるということを解説で書くぐらいかと思う。

[事務局対応案]

- ・「確認」は「認識」に変更する。
- ・振動については、「解説」で言及（報知音の規格で規定すべきであった？）
- ・骨導の効果については、必要ならば「解説」で言及。すべての製品にて採用することを推奨するには至らない。

○コメント No. 8/No. 9 : 簡条 4 1 項

委員：簡条 4-1 項で言っているのは、製品で表示されている視覚的表示と音声を一致させるということで、5.2-e 項で言っている取扱説明書とは違うが、大きく捉えれば、代替機能についての言い回しがあるので、整理した方がいいのではないかという意見だと思ふ。

事務局：5.2-e 項を簡条 4-1 項に統合し、音声案内で用いる用語や表現は、設定パネルや取扱説明書に視覚的に表示された内容、及び点字・触覚機能と同等でなくてはいけない、という趣旨で整理する。また、「ただし、同じ製品操作を可能にするものであれば、音声案内の表現は視覚的表示等と異なってもよい」という部分についてご意見をいただいているが、むしろ省略して簡潔してもらった方がよいという意見もあり、意見が分かれている。

関係者：視覚的表示は、文字だけでなく、アイコン等もあり、いろいろな表現があると思う。音声表示は、音声として最も重要なしかり伝えることを念頭において考えるべきで、視覚的表示と全く表現を揃えることにこだわることはないと思う。

委員：難聴者の立場としては、必ずしも表示と音声案内が一致していなくてもいいが、何を言っているかを説明書できっちり書いてもらわないと、われわれにはわからない。その点をお願いしたい。

事務局：「視覚障害者にとっては、文字と音声を一字一句一致させるよりも、簡潔に表現した方がよい」という趣旨で、規定の理由を注記するようにする。

委員：異なっているというよりも、文字以外の図形・アイコン等、同等の音声に置き換えられないものは、それを文字に置き換えたものを音声案内として提示することが望ましい、というような書き方ではどうか？

事務局：それも重要だが、前回の議論は、「てにをは」を省いてくれた方がありがたい、という趣旨だったと思う。

関係者：一つには、「調理を開始します」と書いてある部分を、「調理開始」としてもらった方が、視覚障害者は効率よく使えること、もう一つには、絵で書いてある部分は、言葉に置き換えなければならないので、同等とは言えないだろう、という二つの理由がある。

委員：ロービジョンの人は、視覚的表示物を見ながら、音声を使うと言う使い方をする人が多い。省略される場合、視覚的表示物と全然違うが、内容が伝わりやすいという音声が出てしまうと、どこのことを言っているのか、わからなくなってしまう。

委員：簡略化するという項目は、簡条 4 の一般原則に含めるよりも、簡条 5 に入れたほうがよいのではないかと思う。

委員：「変える」というからおかしくなる。「同じでなくてもいい」というと誤解しやすい。「簡略化」であれば、例えば、「調理を開始します」を「調理開始」とする場合、ロービジョンの方がみて

も「調理」と「開始」が入っていれば、そんなに混乱しないのではないか。音声時計で、外国製の安いものだと、「ただいまの時刻は、午前 11 時 30 分です」と毎回「ただいまの時刻は」と余分なフレーズが入る。そういう不必要なものは、趣旨が伝わる範囲で簡略化してもよい、としてはどうか。

[事務局対応案]

- ・ 5.2e 項は、4.1 項に含める。
- ・ アイコンのように言葉で置き換えられない視覚情報があることを注記する。
- ・ 視覚障害のある者は簡潔な表現を好む場合があることを細分簡条 5.3 に注記する。

○コメント No.10 簡条 4 h 項 (注記 1, 2 の追加)

関係者：注記 1 は、電子レンジの中に物が残っている場合の注意音が鳴り続けるとうるさいという前回の意見を反映しているが、メーカーが当然のこととして考えることなので、なくても良い。

委員：注記 2 については、音声案内の範囲ではないのではないのか？

事務局：製品の一般原則の領域かもしれない。音声案内の規格で取り上げる内容ではない。議論があったことを残すため、解説に入れる。

[事務局対応案]

- ・ 注記 1 は採用しない。
- ・ 注記 2 の議論があったことは「解説」に記載する。

○コメント No.11: 簡条 4 1 項 (男女の声、ピッチや性質の違いについての注記)

関係者：この注記は、前回の議論を受けた宿題として作成した。

委員：報知音に関して、意味によってピッチを変えるのはわかるが、音声案内は、内容を音声によって伝えると言うことを考えると、やや過剰ではないか？

事務局：男女の違い、ピッチの違いは、それほど効果がない。それに頼って表現するのは無理がある。男女の声を使い分けた設計をしなければならないように思われると、メーカーの負担にならないか懸念がある。

委員：ガイドを作る際に、お客様の声を聞いたが、一般的に家電については、女性の声の方が聴きやすいという意見があった。ただ、危険を知らせる時だけは、男性の声にした方がいいという意見もあった。男女の声を使い分ける方法もあるということは、解説に書いてもいいのではないかと思う。

[事務局対応案]

- ・ 注記ではなく、「解説」にて言及する。

○コメント No.12 : 5.1 d 項、5.2 a 項 (「モーラ」の用語定義)

事務局：5.1d 項では書いていないが、5.2a 項に括弧書きされている通り、モーラとは「拍」のことで

ある。5.1dに「モーラ（拍）」と追加する。

委員：一般の方がわかるのであればよい。

[事務局対応案]

- ・モーラのあとに（拍）と入れる。

○コメント No.13: 5.1b 項 注記

事務局：これは、高音を強調すべきという意味ではなく、高音域が入っていないとわかりにくい、という意味である。問題は、それ以上に強調すべきということと言及すべきか、ということだと思う。

委員：果たして強調すれば聞きやすくなるのか、私も聞きたいところである。確かにテレビを聴く時には強調しているが、実際はどうか？

事務局：効果があるのは確かだが、音声案内の場合にも使うことが望ましいと明示的に書くべきかどうか？そういうテクニックがあるということを知っていただくくらいではないかと思う。

[事務局対応案]

- ・「解説」にて言及する。

○コメント No.14 : 5.2b 項

事務局：この提案の趣旨は、「同音異義語を全て避けなければならない」というと、音声案内が作れなくなってしまうので、「異聴が生じやすい語句、及び同音異義語があるために誤解を生じやすい語句の使用は避けなければならない」のようにすれば誤解がなくなるのではないか、ということである。

[事務局対応案]

・指摘どおり、「異聴が生じやすい語句、及び同音異義語があるために誤解を生じやすい語句の使用は避けなければならない」と修正する。

○コメント No. 15 : 5.2e 項

[事務局対応案]

- ・箇条 4 1 項と統合することで解決済み

○コメント No.16 : 附属書 A.1.c 項

委員：a)では55dB～65dB、c)では55dB～75dBとなっている。「一般的に55dB～65dBが聞きやすいと言う背景があるが、「この規格としては、55dB～75dBの範囲ができるようにすべき」のように表現を変えてはどうか？a)で、「一般の人々が聞きやすいのは、通常的环境下では55dB～65dB」ということを書き、設定することが望ましいとは言う必要はない。規格としての製品の音量の範囲は、最終的には、55dB～75dBとするのが望ましい、としておけば誤解がないと思う。

事務局：a)は「55dB～65dB が聞きやすい」という参考状況としておいて、「最低 55dB～75dB の範囲をカバーしなくてはならない。但し、75dB を超えるとうるさいと感じる人が多くなるので、それは望ましくない」、ということを書く。

[事務局対応案]

・b)c)を中心にし、a)は注記（参考情報）として入れる。

## ○その他

関係者：引用規格について、JIS S0012 と JIS S0013 は、注記でしか引用されていない。注記でしか引用されていない規格は、引用規格にはならない。本文でなく、注記で参考情報として引用する場合は、参考文献とすべきである。

事務局：現状では確かに注記にしか入っていない。最終的にそうなれば、参考文献に移動する。

## 2) JIS 原案の作成スケジュール

事務局：10 月末に第 2 回の委員会を開催し、そこでほぼ確定版となる JIS 素案を作る。それを 12 月末までの間に日本規格協会に見ていただくようにする。それから、第 3 回の委員会を来年 1 月か 2 月に開催し、規格協会の指摘を踏まえて、この委員会としての最終案を作成する予定を考えている。

## (3) その他

### 1) 「消費者生活用製品の音声案内」ISO 規格化案

事務局が、資料 1-4 を基に説明を行った。

事務局：JIS と並行して、国際提案を行っている。原案審議はこれからだが、既にこのような規格を作りたいという提案はしている。この提案が通れば、今日の議論の内容を踏まえて、国際での議論を並行して進めたい。

委員：ISO 提案についてお願いがある。援護協会として、音声案内の多言語対応には基本的に賛成する。但し、昨年の委員会で、「日本は多言語対応の文化・経験が少ないので、JIS 規格には盛り込まない方がいい」という提案を行った。そこで、ISO の提案する場合、多言語対応の経験の多い国から、知見をいただいて、どのように多言語対応をすればよいか、ということ JIS に組み入れられるようにしていただければありがたい。

事務局：承知した。そのように提案をいただけてくることにする。

委員：国際提案が受け入れられたかどうかは、いつわかるか？

事務局：11 月の頭までにわかるようにする。ISO/TC159 に SC4 に提出している。その委員会が 11 月の第 2 週にあるので、第 1 週までに結果が分かるように、事務局お願いしている。

事務局注：その後、結果が判明するのは、当初計画の 11 月第 1 週よりも遅くなる見込みであることが判明した(2016 年 5 月、ISO のシステム改変による)。

## 2) 次回日程調整

次回委員会日程：2016 年 10 月 31 日（月）10:00～12:00

事務局：今週中に原案を作成して皆様にお送りし、委員会 2 週間前の 10 月 17 日までに委員の皆様からのご意見を、事務局（倉片・青山）までご提出いただきたい。

## 7. 資料

- 音声案内資料 1-1 議事次第
- 音声案内資料 1-2-1 委員会名簿
- 音声案内資料 1-2-2 平成 28 年度「アクセシブルデザイン(AD)に関する JIS 開発」実施計画書
- 音声案内資料 1-2-3 平成 27 年度第 2 回消費生活用製品の音声案内 JIS 検討委員会 議事録案
- 音声案内資料 1-3-1 「消費生活用製品の音声案内」JIS 素案\_20160719 版
- 音声案内資料 1-3-2 「消費生活用製品の音声案内」JIS 素案に対するコメント一覧
- 音声案内資料 1-4 (参考)「消費生活用製品の音声案内」ISO 規格化提案(案)

---

## 平成 28 年度 第 2 回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会 議事録

1. 日時：平成 28 年 10 月 31 日（月）10 時～12 時 20 分
2. 場所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：(委員) 青木和夫、大内進（宮城委員代理）、木川典子、小林真、五島清国、  
榊原直樹、長岡正伸、中川良雄、中野美隆、長見萬里野、中森秀二、  
西世古旬、芳賀優子、福井哲也、村岡博、山根武敏（以上 16 名）  
(欠席委員) 田中徹二、野村美佐子  
(関係者) 高橋玲子、渡辺義治、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、松岡光一、  
金丸淳子、森川美和、青山泰隆（以上 9 名）  
合計 25 名

(敬称略)

## 4. 議事

### (1) 前回議事録確認

前回の委員会議事録（資料 2-2-2）を確認し、了承された。

### (2) 検討事項

#### 1) 音声案内 JIS 素案の修正

JIS 素案（資料 2-3-1）及び、事前に委員・関係者から提出された JIS 素案への各コメント（資料 2-3-2）をもとに、JIS 素案の修正について議論が行われた。

### ○コメント No.1：箇条 1

委員：最近は、音声読み上げ対応のテレビがある。電子番組表（EPG）などでは、番組情報自体は受信するもので、内容の読み上げには、テキストリーダー（音声読み上げ機能）を使っている。

適用範囲にあるテキストリーダーについて、たとえばテキストリーダーを技術として使っているテレビは対象外ではないかという意見や、テレビも対象であるという意見があり、混乱している。テキストリーダーを技術として製品内で使っている場合は適用外となるのか？

事務局：テキストリーダーを利用する対象として、番組表を読み上げる様な場合と、取扱説明書を読み上げる場合など、2種類あると思う。一つの技術として製品の中で使われているものに関して、含めた方がよいか、外した方がよいか。

委員：JEITAとしては、テレビを中心に考えている。一つ懸念しているのは、附属書Bに「音声案内の評価試験方法」について書かれている。こちらでは、高齢者・視覚障害者だけでなく、聴覚障害者も対象となっている。基本的にテレビに音声案内機能をつける場合は、視覚障害者の方がテレビを操作できるようにつけるというスタンスなので、評価者として聴覚障害者については考えていない。この点で基本的なコンセプトと矛盾が生じるのではないかと懸念している。

委員：「テキストリーダー、～取扱説明書を読み上げた録音物」を適用外とする理由がよくわからない。ユーザーの立場では、EPGの読み上げは音声案内そのものだと思う。テキストリーダーをハードウェアと捉えたと、スタンドアローンの音声読書器のようなものも想像したが、それであっても、敢えて適用外とする合理的な理由がわからないので、教えて欲しい。

事務局：適用外にする理由としては、テキストリーダーの場合、どんなテキストが入るかわからないので、事前に設計するのに限界がある。固有名詞や数字の読み上げ方など、送られてきたデータについては規格で対応できない。予め録音されたものなら、問題が起きないように検討できる。

委員：言葉の選び方、長さについては、プリセットされたものでないと対応が難しいと言うことは理解できる。一方で、必要な時にはいつでも聞きなおせるようにする、OFFになっていても音声をONにすることは容易にできる。音量・話速などについては、テキストから合成される音声についても十分規格を決めてユーザーが使いやすいようにするという意義はあると思う。中の規格の内容によって、任意のテキストから合成される音声に関してはこの規定は適用しない、という例外処理にして、基本的には適用範囲に入れるという考え方のほうがよいのではないか。

委員：「JIS X8341-4 電気通信機器のアクセシビリティ」では、音声読み上げとスクリーンリーダーを分けて検討する形で規格を作成した。その理由は、予めプリセットされた音声を作成すること、データが随時変わっていくものでは違うということと、スクリーンリーダーでは詳細読み上げや、コンテンツの見出しをとばす機能などが含まれてくるので、音声案内に使われるものと違う技術が加わるため、切り分ける必要があった。また、コンテンツの読み上げについては、JIS X8341-3 コンテンツで、かなり詳細に述べているので、詳細読み上げが必要なコンテンツに関しては、JIS X8341-3を参照するのが妥当と考えている。

事務局：テキストリーダーについては、いったん外してはどうか。以前のこの事業の調査でも挙がったが、番組表を切り替えるたびに端から全て読み上げるのは止めて欲しいなどの意見があり、設計要件がかなり変わってくると思うので、この規格では書ききれない。分ける必要があると感じる。他の規格でどう規定されているかということ、解説の「審議中に問題になった

事項」などで、任意の文章を読み上げるテキストリーダーは対象にしなかった、ということ  
を記載しておくのが良いと思うがどうか。

委員：適用範囲の最後の段落は消した上で、解説で述べる、ということか？

事務局：「任意の文章を音声で読み上げるテキストリーダーは対象としない」という部分は残した上で、  
解説で述べる。

委員：そうすると、任意のテキストである、ということでおこる問題以外の、聞きなおしたい部分  
をいつでも聞きなおせる、OFFの状態から容易な操作でONにできる、など、音量・話速の話も  
適用外になってしまうのではないか？

事務局：テキストリーダーで文章を読み上げる場合には、そもそもこの規格の対象外で、それ以外の  
プリセットされたものは対象とする。番組表読み上げの規格が必要となったときに、そちら  
で細かく規定すれば良いと思う。

関係者：適用範囲でテキストリーダーを外すのであれば、テキストリーダーの定義を明確にするべき  
である。何を外し、何をに入れるのか、テレビ全てを外すのではなく、テキストリーダーの文  
字処理の部分だけを対象とし、繰り返し読ませないというようなことは基本機能として採用  
する、ということをはっきりしたほうがよい。

事務局：山根委員が指摘していた、テキストリーダーとはモノを指すのか、技術を指すのかという問  
題がある。ここでは技術を指しており、任意の文章を読み上げる場合は読み上げる場合とは  
違うのではないか、いうのがそもそもの議論である。テキストリーダーという言葉にこだわ  
る必要はなく、「任意の文章を読み上げる場合」とすれば番組表の読み上げも必然的に含まれ  
る。製品で規定すると後々大変なので、使用状態や設計条件で規定するほうが、適用範囲を  
毎回検討しなおす必要がなくてよい。テキストリーダー以外のいい言葉がないか？

委員：コンテンツが変化するのは対象外にするということか？テキストリーダーかどうかでいう  
と、プリセットされたものを読み上げるものはいくらでもあるので、それは対象となる。「コ  
ンテンツが動的に変化するものは含まない」とするのでもいいと思うが、そうしてしまうと、  
先ほど委員が指摘された点も除外されてしまうという懸念もある。「コンテンツが動的に変化  
するものはこの限りでない」ということを個別の項目ごとに書くことではどうか？

事務局：「任意の文書」という表現では不十分か？

委員：「任意の文書」ではわかりにくい。

関係者：明瞭さ、周波数、音量の話などは、文書が任意であろうがどうであろうが同じことが言える  
と思う。一つ一つの項目について、コンテンツが変化したら困るものを拾い出し、注記に「読  
み上げるコンテンツが変化してしまう場合はこの限りではない」と書くことが良いと思う。  
適用範囲から「任意の文書は除く」という文章は削除し、代わりに個々の項目について、コ  
ンテンツが変化してしまう場合は適用できないと思われる規定については、注記をつけるの  
が良いと思う。

委員：この規格の対象としている「モノ」と「人」についてだが、テレビについては視覚障害者を  
対象としている。聴覚障害者への要求事項も入ってくるとすると、適用としている対象者と  
製品をしっかりと規定した上で議論が必要なのではないか？

委員：先ほど高橋氏が言ったことに賛成する。任意のテキストからの合成音声であるがゆえに規格



化できないことはそれほど多くはないのではないか？例えば、5-2の「わかりやすさに関わる留意事項」は、確かにそぐわない。この5-2に書いてあることは、「任意のテキストからの合成音声については適用しない」というような注記を書けば十分ではないかと思う。

委員：その通りでいいと思う。

事務局：テキストは適用範囲には含めることとするが、5.2に関しては適用範囲から外すということにする。適用範囲の「視覚または聴覚の障害の有無に関わらず」という部分についてはどうか？

委員：製品を出す前には、様々な機能評価をする。テレビの音声読み上げの評価をする際には、視覚障害の方にはユーザーテストなどを行って評価するが、聴覚障害の方は想定していない。それを含めるとなると懸念がある。

事務局：その次の文章に、「この規格は、製品の種類及び使用条件に応じて適切に適用されることが望ましい」という文があるが、これではだめか？

委員：難聴者の立場から言わせていただくと、難聴の方の多くは、テレビなどの字幕表示の出し方がわからない。操作が煩雑になりすぎていたり、説明書を読んでも聞いたことがないような階層で説明されていたりしている。音声情報化することで、わかりやすい操作方法が実現できれば、われわれにとっても役に立つことなので、必ずしも聞こえるという前提で議論をしなくても、広い意味で使いやすい操作方法と捉えて考えていただければと思う。

事務局：委員の懸念は、「製品の種類、使用条件に応じて適切に適用される」と言うところで読みとっていただく。

委員：録音物というのは、製品そのものでなく、読み上げる対象のことを言っているので、ここにはいつてくるのは違和感がある。ここに入れる必要はないと思う。5-2に注記で入れておけばいいのではないか。

委員：録音物というと、製品とは独立したCDに入った取扱説明書の音声版のようなものをイメージする。そもそも、そうしたものはこの規格の対象外だと思う。一方で、操作に関する音声案内も、広く考えれば取扱説明書の一部を音声化していることになるので、結論として、録音物を対象としないと書かないほうがよいように思う。

委員：テキストリーダーが何を意味するかが不明確だったので、テキストリーダーが技術として使われているテレビも対象となるなら、そう書くべきと思ったが、この2行自体がなくなるのであれば問題ない。

#### [事務局対応案]

テキストによる合成音は適用範囲に含める。5.2では限定的に適用する旨、注記する。

#### ○コメント No.2：簡条2

事務局：参照規格に発行規格をつけるべきという意見だが、具体的な簡条を参照しているわけではない。また、「西暦年の付記がない引用規格は、その最新版を適用する」となっているので、発行年の表示は不要と思う。ただし、「西暦年を付記しているものは、記載の年の版を適用し〜。」という部分が誤解を招く可能性があるため、この部分を削除する。

[事務局対応案]

・「これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。」を削除する。

○コメント No.3： 箇条 4-b

委員：「一度の操作で切れることが便利」ということまで原則に入れるのはどうかと思う。

委員：聴覚障害の方は、音を全部切って使いたい音が音が出ているかどうか分からないので、報知音は切ったが音声案内は出続けている、というような状態で周囲に迷惑をかけてしまうようなことがある。そういうことを避けるために、一度に切れることが必要ではないかということで提案した。

委員：テレビにはミュート機能があるが、その場合、報知音も音声案内もミュートされてしまう。現在の設計で、報知音と音声案内だけミュートするような機能を求められるのか。テレビの設定機能で報知音と音声案内の ON/OFF が設定できることで満たせると思う。設定で ON/OFF できればいいのか、動的に ON/OFF する必要があるのかがわからなかった。

関係者：そもそもの問題は、音声が音が出ていることが目で見てわからないため、音声が音を出していても鳴りっぱなしになってしまうということが起こることなので、本当に望ましいのは、一度に ON/OFF できるということよりも、音声が音が出ていることが何らかの形で表示されることではないか？

事務局：音声が音が出ていることが視覚的にわかるべきということは、4-e に規定されている。

委員：4-e で対応できると考えるが、例としてこういうニーズがあるということは書いていただきたい。

委員：4-b で求めていることとは、目的が違うと思う。「一度の操作で切れる」という部分は、4-b からは削除いただきたい。

事務局：注記の中に入れるという案もあるが、そうすれば、「報知音と音声案内が同時に切れれば便利である」ということを情報として入れるだけになり、メーカーは自由にその点を判断して設計できるようになる。

委員：その意見に賛成する。

[事務局対応案]

・ 本文から削除し、注記に情報として「音声案内と報知音を一度に切れることが便利である」という内容を入れる。

○コメント No.4、No.5： 箇条 4-c

事務局：「ユースケースの記載がない」、という論点と、「必要性を判断できる情報を記載して欲しい」という要望だが、1つ目については、27年度までの委員会で様々な情報を出してきた。それを踏まえたうえでの規定項目の選択であったが、それでは足りないか？序文でも多少ニーズを書いているが？

委員：前回の委員会でも、ユースケース・背景を書いて欲しいという要望を出し、記載していただくことになったと思う。注記のような形で、背景を書いていただきたい。

事務局：序文に書いてある以外に具体的に書くとすれば、どのようなことを書けばよいか？

委員：「音響出力が切られた状態であっても～」という部分が引っかかっている。この状態は果たしてどのような状態を示しているのか？

事務局：ここを具体的にどうすればよいか？

関係者：この項目が視覚障害者にとって重要なのは、前提として音声案内はデフォルト状態では切られているのではないかとということで、電池切れや停電で音声が出なくなった場合に、それを復活させることが難しいのではないかと懸念がある。こうしたことがユースケースになると思う。

委員：いかにそれを設定しやすくするかが課題ということか？

関係者：「音声案内が OFF の状態から、視覚に頼らずに音声案内を ON にできる機構があれば望ましい」というような記述があればいいのではないかと？

事務局：「音声案内は、工場出荷時の設定で“入”とすることが望ましい」という趣旨の意見もあるが、それも踏まえた上で議論していただきたい。

委員：その提案をしたのは私もだが、ユーザー側としてもいろいろなボタンが増えてしまうのはあまり望ましくないで、このような提案をした。

委員：視覚障害者の立場とすれば、工場出荷時に音声が入っていることはよいことではあるが、ユーザー全体を考えれば、果たしてどうかと思う。いろいろなユーザーが使った後に自分が使う場合に、高橋氏が言ったように視覚を使わずに音のある状態にできるということが重要だと思う。専用スイッチをつけると、ボタンの数が増えてしまうが、既存のボタンを組み合わせたり長押ししたりすることで、ボタンを増やさない方法もあると思う。適用範囲の中で、適用外にするもので、「設備用、業務用、専門家用など」とあるが、これがそれぞれ何を意味しているか気になっている。

事務局：これらはあくまで例示であり、大事なのはその後の「特定用途に限定される」という部分である。「設備用、業務用、専門家用」というのは、要するに予め訓練された人が使う場合や、使う人が限定されている専用のものを想定している。

委員：視覚障害者の方の要求はわかるが、音の出ることを必要としない一般の人にとっては、ワンクッション入ってわかりにくくなる可能性がある。目的は、視覚障害者の方が簡単に設定できることであって、デフォルトをどちらにするかではないと思う。簡単に切り替えられるということを明確に記載することが望ましい。

事務局：ETC 装置は、工場出荷時に音声が入るように設定されている。切れると言うことを知らずにつけっぱなしにしていたことがある。ON/OFF を変更できるということを明確に表示することを付け加えて欲しい。

事務局：4-c に、「OFF の状態でも聴くことができるようになっている」「ON の状態でもすぐに消せるようになっている」と付け加えることでどうか？

委員：純粹に「音響出力が切られた状態であっても～」ということではなく、「音声案内の ON/OFF は、容易に実現できるような実装が望ましい」というような書き方でもよいか？

事務局：一つの論点はそれで、もう一つの論点が、専用スイッチを設けることでアクセシビリティを高めている製品もあるということである。

関係者：「容易に」というのは非常な曖昧な表現だ。「視覚を使わずに入／切が可能であること」というのが重要だと思う。

委員：その案に賛成する。このように「視覚を使わずに入／切できる」ことが規格に盛り込まれていれば、工場出荷時にこだわらなくてもよい。

委員：ここは「望ましい」ではなく、「する」と要求事項にするのか？

委員：ユーザーの立場としては、ここだけは「する」にして欲しい。

事務局：音声案内が出なくては、そもそもこの規格が始まらないので、この項目を一番上に持ってきて4-a とすべきではないかと思う。

事務局：メーカーとして難しいようであれば、「～する、又は工場出荷時には[入]にしておく」とどちらかにすれば簡単ではないか？

委員：メーカーが自分たちの考える「容易に」の範囲で、専用ボタンではなくても、2つのキーを同時に押すなど、メーカーにある程度自由度を与えてもらえれば何とかかなと思う。

委員：専用のスイッチを設ける必要はないので、とにかく何らかの形で視覚を使わずに音声を ON にできるようにして欲しいという希望が多かった。音声を聞けるようにする簡単な仕組みをつけるということをして、「望ましい」ではなく、「する」ということで規定していただきたい。

委員：「入／切できるようにする」、ということをして必須とすると、ガス石油機器を作るメーカーとしては、安全性に関する注意喚起の音声案内を出しており、こうした音声案内は切られると困る。その点についてはどう考えるか？

事務局：4-a の「入／切できるようにする」の後に、「ただし、安全に関わるものは容易に切れないようにする」ということを付け加える。

委員：われわれの製品について調べてみないとわからないが、安全性に関わる部分のみ音声案内を切るということが、ハード的に難しいと思うので、「切れるようにすることが望ましい」という表現にしてもらいたい。

#### [事務局対応案]

・4c)の文章を変えて新たに4a)として「音声案内は、視覚情報に頼らずに、容易に“入”“切”できるようにする。ただし、製品使用上の安全に関わる音声案内は切れないようにすることが望ましい」とする。(日本ガス石油機器工業会で製品を確認)

#### ○コメント No.6： 簡条 4-d

委員：「聞きなおしができるように必要に応じて」というと、専用のキーが必須になってしまうのではないかという懸念がある。専用のキーに頼らず、何らかの方法で繰り返せる機能が設定できるのであれば良いと思う。

事務局：注記で、例えば専用スイッチを設けることも有効である、というようなことを書くか？

関係者：専用スイッチのない音声案内対応の機器を使う時、もう一度聞き返したいときに視覚障害者の方は、例えば、矢印キーで上に戻るようなやり方をしていると思う。専用のキーがあれば便利だが、なくても操作しているのが現状なので、負担でなければ、「専用スイッチをつけることも考えられる」ということを注記に入れていただきたい。

委員：本文に「繰り返し聞けるように」とあるので、「繰り返し再生する」としてはどうか？

[事務局対応案]

・文章を修正し、注記を追加する。

○コメント No. 7、No. 8：簡条 4-e

委員：報知音の動作状態について、「表示」とあると文字をイメージする。文字だけではなく、ランプなどでも視覚的に認識できるようにする、など選択肢を増やしていただきたい。

事務局：さらに、山根委員から触覚でもよいのではないかという意見もある。

関係者：触覚でもいいと思うが、触覚は視覚と違い、手を離してしまうとわからないという難点がある。

委員：この規定の根本は、おそらく聴覚が使えない人たちへの配慮だと思うので、触覚というのが実際の製品にありうるかわからないが、「聴覚以外の方法で。例えば視覚」と書けばよいのではないか？

委員：例えば、リモコン装置で、操作に問題があった場合には振動するなど、視覚だけに限定しなくてもいいのではないか、というのがコメントに趣旨である。触覚だけという意味ではなく、「視覚や触覚など他の感覚でも認識できるようにするのが望ましい」としている。

[事務局対応案]

・提案通り修正する。

○コメント No. 9：簡条 4-e

事務局：表現がわかりにくかったようだが、ここで言っているのは、「製品の動作状態がわかるように」ではなく、「音が出ていることがわかるように」である。

委員：そのような意図であれば、いいと思う。

[事務局対応案]

・修正しない。

○コメント No. 10：簡条 4-g

[事務局対応案]

・提案通り修正する。文案は事務局で検討する。

○コメント NO. 11：簡条 4-h

事務局：趣旨を受け、事務局で修正する。

委員：「繰り返し発生する」ではどうか？

事務局：「繰り返し発生する」とする。

委員：「注意の程度により設計されるべきである」という意見の背景は、例えば冷蔵庫であれば、食べ物腐らないように扉を開けたら閉めるまで鳴り続けるのが普通だが、電子レンジでは、調理後に放置した場合に報知音が鳴るが、さほど危険性がないため、1～2分でとまる。このように全てが鳴り続けるわけではないので、安全性の度合いに応じて設計すべきではないか、ということを行っている。

[事務局対応案]

・提案通り修正する。文案は事務局で検討する。

○コメント No. 12：簡条 4-j

委員：操作音を他の人に聞かれないので、音声情報を消したいという聴覚障害の方がいる反面、聞きながら操作したいという場合も想定される。イヤホンというよりも外部接続装置という意味合いで、音声情報を機器の外に出して、それをイヤホン、補聴器、人工内耳などで聞き取るという解釈に結び付けていただきたいと思う。

委員：聴覚障害からの立場の意見を踏まえると、他者への騒音源にならないようにするため、という規定は方向性が違うと思う。音声の情報を聴覚に障害があっても利用できるように外に出したいと受け取ったので、騒音源にならないようにという部分を工夫した方が良い。

事務局：4-jと4-kは違うことを言っている。4-jは、聴覚障害とは限らず、音声案内を使いたい時に、他者に迷惑をかけないようにしたい、というニーズに対応している。4-kは、補聴器装用者の方に使っていただくための規定なので、分けてご検討いただきたい。

委員：騒音源とならず、およびプライバシーを守るために、一人だけが聞けるようにという論点はその通りだと思う。聴覚障害者の方の配慮を4-kで対応できるのなら、それで良いと思う。

事務局：中野委員の意見は、イヤホンをしていると聴こえない場合がある、ということだと思う。選択ができるという一文をつければ解決するのでは？

委員：先に提示された、止めることができないことや、危険喚起については聴こえるようにしなくてはならないなどの重要な論点で対応していただければ良いと思う。

[事務局対応案]

・素案のままとする。

○コメント No. 13：簡条 4-k

委員：素案では、補聴器装用者となっており、これは人を指すが、そうではなく補聴器・人工内耳という装置に有効である、という文言でよいのではないか？人工内耳については、現在1万人ほどで、難聴者人口が1400万人近くいるが、感覚器官の再生医療が実現したとしても、完全に健聴者に戻るとは限らないので、補聴器などの機器に頼らざるを得ないと聞いている。外からは見えない障害のため、その点を訴えていく必要があると思うので、できるだけ具体

的な表現をお願いしたい。

委員：「補聴器と人工内耳に対応することが望ましい」というところで、機器生産者側には何が求められるのか、よくわからない。具体的な記載ができないか？

委員：現状は、イヤホンと同じく端子で出力していただく。もう一つは、一般的な Bluetooth の無線で機器に飛ばすということが有効なので、これらのいずれかに配慮いただければ非常に助かる。

委員：昨年度のこの委員会でも具体例を載せて欲しいとお願いした。具体例があれば表記していただきたい。

事務局：趣旨は理解した。テレコイルは一般名詞化しているが、“Bluetooth”という商標名を示してそれを使え、ということを経規の中で書けるかが定かではない。場合によっては解説に書くことになるかもしれない。

[事務局対応案]

・1つ目の文案（「音声案内は、補聴器、人工内耳などの使用にも対応していることが望ましい」）を採用する。テレコイル、Bluetooth を規規本体または解説で例示する。

○コメント No. 14: 箇条 4-1

[事務局対応案]

・2つ目の文案（「ただし、使用者に同じ操作をガイド（誘導）するものであれば、～」）を採用する。

○コメント No. 15: 箇条 4（追加）

委員：そもそもこの規規は、見える人は音声がなくとも使えることを前提に書かれていると  
いたが、現在機器が小型化しており、UI（ユーザーインターフェイス）も小さくなっている。  
将来的には、UI を省略して音声で補う機器も出てくる。そうした製品についても聴覚障害者  
の方が使えるように、追加案として提案した。

事務局：「完了できること」と規定にしまうと、必ずそうしないといけないことになる。製造者側  
として対応できるか、またユーザー側はそこまで求めるか、という意見をお聞きしたい。

委員：音声案内で操作ができるようにするために、例えば繰り返し聞けるように、音声案内を簡単に ON にできるように、ということを経規に書いたという認識なので、そもそも原則に音声案内がなくとも操作できるようにするのは、この規規の趣旨と違うのではないかと思う。

委員：操作に必要な情報を音声だけで提供してしまうと、聴覚障害者は使えない。音声が出ているからと言って、見える部分の表示を省いてはいけないということを書いていただきたい。機器が小型化し、ボタンに複数の機能を持たせる場合がある。操作中に、例えば「次の操作を進めるために B ボタンを押してください」という音声案内を出したとすると、それが画面やボタンに反映されないと、聴こえない人は次の操作ができないので、そういうことがないようにしていただきたいという趣旨である。

事務局：本文に規定として書くのは、そもそもの規格の趣旨と外れてしまうので、背景説明として序文に「この規格はすべてを音声案内にすることを求めるものではない」というような趣旨を書いてはどうか？

委員：スタートの時点で、音声「追加機能」であるということが作る側に伝わるのであれば、それで良いと思う。

関係者：規格の読者にはなぜそういう一文が入ったかが伝わるような書き方にしていきたい。

[事務局対応案]

- ・序文で説明する。

#### ○コメント No. 16: 簡条 5. 2d

(「複数の音声案内の間で使用される用語～」を「製品の音声案内で使用される用語～」に修正する案)

事務局：元の文案は確かに曖昧だが、「製品の音声案内で使用される」というと、特定の製品の中でのことか、複数の異なる製品の間でのことなのかが不明確なので、明確にしたい。

委員：「一つの製品内で使用される音声案内の～」としてはどうか？

[事務局対応案]

- ・「一つの製品内で使用される音声案内の用語及び構文は、出来るだけ統一することが望ましい。」とする。

#### ○コメント No. 17: 簡条 5. 3b

委員：製品の特性やケースによってどちらを優先するか決まってくると思うので、製品によって聴きやすければ良いと思う。注記なので、参考という扱いでこのままで良いと思う。

[事務局対応案]

- ・現状のままとする。

#### ○コメント No. 18: 附属書 A. 1

事務局：問題は、空白時間をどう扱うかがということである。2つの文がある場合に、その間が長いほど音量の平均レベルが小さくなる。その点で測定の不確かさがあるので、それを反映した修正案を作成する。

[事務局対応案]

- ・指摘を反映した文案を事務局で検討する。

#### ○コメント No. 19: 附属書 A. 1b 注記 2

事務局：書き方に不足があったようなので、「75dB を超える音量を必要とする人には別のサポートを提供する」という趣旨の記述を追加したい。ただし、本文となり、注記ではなくなる。

委員：このままでも良いと思う。「75dB 以上を必要とすることがある」聴覚障害者も、使用頻度が高



い製品については、機構上 75dB 以上の音量がでるようなボタンを押すことで聴取できる。逆に、「聴覚障害者に対しては 75dB の音量でも不十分な場合があるため」というのは、聴覚障害者は最低でも 75dB の平均レベルで、85dB が適正な音量なので、明らかにおかしい。このままで良いと思う。

事務局：どう対応するかということについて、いろいろな方法があるので含みを残す意味で書かなかった。さらに音量を大きくするボタンをつけるのも一つの方法。それ以外の別の方法まで確実に提供しなさい、という設計が厳しくなる。別の方法を用意するか、音量を上げるボタンをつけるかは、メーカーに任せるとすることで、了承いただけるなら、このままとする。

委員：読む人がどうすればよいかわからない記述になっていると思ったので、コメントを提示したが、このままで良いということであれば良い。75dB 以上をサポートすることはメーカーの判断次第ということと理解した。

#### [事務局対応案]

- ・現状のままとする。

#### ○コメント No. 20：附属書 B.2

事務局：補聴器・人工内耳装用者の件もあるので、別扱いにするのは抵抗がある。

委員：音声案内をつけるのは、もともとは視覚障害者に向けたものであるもので、そもそも評価してもらうのは視覚障害者と考えていたので、この提案をした。聴覚障害者を一くりにしてしまうのが問題で、75dB 以上を必要とする聴覚障害者が評価者となり、なおかつ、先ほど A.1b で決めたように、製品によっては 75dB 以上を提供しない場合もあるので、その場合は全く評価にならなくなる。

事務局：B.2 で上げられている者を全て評価者に含めなくてはならないことになっているのでそういうことが生じる。「音声案内の目的に応じてその中から適切に選択する」という書き方にしてはどうか。

委員：それで良いと思う。

#### [事務局対応案]

- ・「評価者は、高齢者、視覚障害者、聴覚障害者など、音声案内に対して異なるニーズを持つものから適切に選択する。」とする。

#### 2) 音声案内 JIS 原案の作成スケジュール

事務局：次回 1 月ごろに最後の原案作成委員会を開き、そこで 99%確定させたい。各団体への報告もあると思うので再検討の期間を設ける。今日の議論の結果スクリーン上で修正したものは、このままお送りする。追って、1 週間以内に事務局で修正したものを送るので、それを 11 月末までに確認いただきたい。その後日本規格協会に送り、12 月末までに確認をお願いする。

(3)その他

1) 次回日程調整

次回委員会日程：2017年1月20日（金）10:00～12:00

5. 資料

音声案内資料 2-1 議事次第

音声案内資料 2-2-1 委員会名簿

音声案内資料 2-2-2 平成28年度第1回消費生活用製品の音声案内 JIS 検討委員会 議事録案

音声案内資料 2-3-1 「消費生活用製品の音声案内」JIS 素案\_20160909 版

音声案内資料 2-3-2 「消費生活用製品の音声案内」JIS 素案に対するコメント一覧

---

平成28年度 第3回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会  
議事録(案)

1. 日時：平成29年1月20日（金）10:00～11:30

2. 場所：共用品推進機構 会議室

3. 出席者：(委員) 青木和夫、宮城正、木川典子、小林真、榊原直樹、  
長岡正伸、中川良雄、中野美隆、長見萬里野、中森秀二、  
西世古旬、芳賀優子、福井哲也、村岡博、山根武敏（以上15名）  
(欠席委員) 田中徹二、野村美佐子、五島清国  
(関係者) 高橋玲子、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、松岡光一、  
金丸淳子、森川美和、青山泰隆、付添1名（以上9名）  
合計24名

(敬称略)

4. 議事

(1) 前回議事録確認

前回の委員会議事録（資料3-2-2）を確認し、了承された。

(2) 検討事項

1) 音声案内 JIS 本文の修正

JIS 素案の本文 JSA（日本規格協会）修正版（資料3-3-1）及び、JSA による修正案に記載されたコメントの一覧表（資料3-3-3）をもとに、JIS 素案の修正について議論が行われた。

○4.a 「使用上の安全に関わる音声案内は切れないようにすることが望ましい」という規定について（前回委員会の宿題）

委員：（日本ガス石油機器工業会）内部で確認したところ、給湯器などで高温の60度に設定した時

に「熱いお湯が出ます」という注意喚起の音声案内があり、一部の製品では、これを切れないようにしているものがある。ほとんどのメーカーでは、JISでは「望ましい」ということにして欲しい、ということであった。安全上有効な手段ではあるので、今後、工業会内部で足並みを揃えることを検討する方向になっている。

事務局：ガス石油機器工業会としては、現在の案の文章でご了承いただいたものと理解した。他に異議なければ「使用上の安全に関わる音声案内は切れないようにすることが望ましい」という文言のまま残したいがよいか？（一同賛同）

[事務局対応案]

- ・「使用上の安全に関わる音声案内は切れないようにすることが望ましい」という文言を生かす。  
（事務局注：4.aについては、コメント No.5も参照）。

OB. 3-c (附属書B)「点字・触覚記号による表示及び取扱説明書（を利用することなく）～」という文言を追加するという、JSAによる修正案について

委員：結局実現されないのではないかと。取説も全く読まないで、ということになると、非常にシンプルな製品しか作れなくなる。そこまで限定しない方が良く思う。

事務局：以前の委員会で、音声案内だけで全て操作できることを目指すのではないという議論をした。その点で意見が変わりかねければ、削除することにしたい。「視覚的な表示（操作部のディスプレイなど）を利用することなく、音声案内だけに従って製品を適切に操作できるかどうかを確認する。」としてはどうか？

委員：あれば助かると思うが、全ての情報を音にのせてしまうと、それを待たないといづらいこともあるので、点字なども併用すればよい。全てを音声化する必要はないと思う。

委員長：それなら、「だけ」というのも外した方がよさそうである。

委員：「視覚情報を利用することなく音声案内や触覚情報で～」というように、「音声と触覚」を並べるようにすれば意味としてはよいのではないかと。

事務局：余分なことを書きすぎると、それに縛られてしまう。触覚情報を使うかどうかは設計者に任せられることなので、「音声案内に限らず、それらも併用して使えればよい」、という趣旨を注記に入れてはどうか。具体的には、「注記：適切に操作できることには、点字・触覚記号による表示、及び取扱説明書を併用することも含まれる。」とする。取扱説明書は入れてもよいか？

委員：ロービジョン者は、ほとんどが取扱説明書を使用すると考えてよい。

委員：ここで取扱説明書（取説）を読むか読まないかを持ち込むのは、趣旨が違うように思う。機器の機能・性能の話だと思う。取説はどんな時も読みたい人が読めるようにする必要があるし、機器を提供する人は、ユーザーに取説を通じて、使い方を伝えるべきだと思う。取説の話は、ここから除いて欲しい。

委員：私は、修正前の「視覚的な表示を利用することなく、操作できる」という趣旨でよいと思う。いろいろ加えてしまうと、何の規格かわからなくなる。

事務局：先ほど加えた注記も不要か？

委員：音声案内に限定するのがよくないと思ったが、全部取り払うことによってより可能性が広が

るのであり、書式的にも問題なければ、それで良いと思う。

委員長：それでは、ほぼ元に戻す形とする。

事務局：規定の目的がわかるように、議論の経緯を解説に入れることにし、本文からは外すことにする。

[事務局対応案]

・追加された文言は削除し、解説に議論の経緯を記載する。

※事務局注：以下のコメント No. は、資料 3-3-3「JSA 修正版コメント一覧」に基づく。特に議論がなく、JSA の修正案通りとなったものは、単に結論のみ示す。なお、当日配布した資料 3-3-3 には番号の重複があったので、新たに番号を振り直した（別紙、「委員会後配布版」を参照）。

○コメント No. 1：序文（「を基に作成」→「の指針に基づいて作成」とする）

[事務局対応案]

・コメント通り修正する。

○コメント NO. 2：簡条 2（対応国際規格の記載は不要）

[事務局対応案]

・コメント通り削除する。

○コメント No. 3：3.1 注記 2（「音声案内には、JIS S 0013 に規定される報知音は含まれない」を本文または適用範囲に移動する）

事務局：全うなやり方としては、適用範囲に書くことになるが、それでよいか？（一旦、適用範囲に移動することで合意されるが、後半で再度議論）

関係者：「音声案内には報知音を含まない」というのは、これ自体おかしくはないが、後の部分で報知音に触れていることと、規格のタイトルが「消費生活用製品の音声案内」になっているため、適用範囲に報知音のことは敢えて触れずに、注記にしておいてもよいのではないかと思う。

事務局：「音声」に何が含まれるか、人によって捉え方が違う。機械の説明をするときに、言葉だけでなく、ピープ音なども音声出力と捉えられていることがある。そのような場合には、「音声案内」と言った場合に、「報知音」が含まれるように解釈されるのではないかと思う。

関係者：用語の定義に、「報知音」を加えてはどうか？

事務局：JIS S 0013 の報知音の定義では、「使用者が製品を正しく使用するために役立つ情報を伝える目的で製品から発せられる音」となっており、音声が入るように読めてこれも曖昧。元の英語は signal で、音声が含まれないことはわかりやすいが。

委員長：報知音が含まれないというよりも、別の規格に規定するという書き方ではどうか？

事務局：規格の規定のやり方として、別の規格があるのであれば、そちらに言及して、参照してもらうやり方もある。

関係者：適用範囲に、報知音については、そちらを参照すると書いておけば、ここに含まれないと書いてしまうよりもよいのではないか？

事務局：その場合、この規格でも規定はしているので、齟齬があるようにも感じる。

委員：「報知音に関する一般要求事項は JIS S 0013 に記載されているが、音声案内に関わる報知音に関する追加要求事項はここに規定されている」というような文言を記載してはどうか？

[事務局対応案]

- ・適用範囲に「S0013 に規定される」こと、及び「この規格では音声案内に関わる報知音は規定する」旨を追記する。

○コメント No. 4: 簡条 4 (「一般原則」→「一般要求事項」とする)

[事務局対応案]

- ・コメント通り「一般要求事項」と修正する。

○コメント No. 5: 4a) (「切れないようにする」→「切ることができないようにする」とする)

[事務局対応案]

- ・コメント通り「切ることができないようにする」と修正する。

○コメント No. 6: 4b) 注記 1 (「音響出力」→「出力音」とする)

事務局：電気回路の信号と考えれば、「音響出力」が正しいように思われる。音波としての「音」に限られない。反対がなければ、元の「音響出力」に戻してよいか。(一同賛同)

[事務局対応案]

- ・修正前の「音響出力」に戻す。

○コメント No. 7: 4c (「音声案内の出力機能は、報知音とは独立に“入・切”できることが望ましい。」と変更)

[事務局対応案]

- ・コメント通り修正する。

○コメント No. 8: 4e (「及び音声案内の代替として鳴らす報知音の動作状態」は報知音の規定なので不要ではないか?)

事務局：これは、音声案内との関係で新たに生じた報知音の問題であるので、残してもよいのではないかと思うがどうか？

委員：残した方がよいのではないかと思う。聴こえない人にもわかるようという議論があったと記憶している。

委員：適用範囲で報知音は含まれないことを規定する話があったが、残すと適用範囲と矛盾することにならないか？

事務局：報知音は、「音声案内」には含まれないと規定するが、規格の「適用範囲」には依然として含まれる。

[事務局対応案]

- ・元のまま残すこととする。

○コメント No. 9: 4g （「次の操作を受け付けることが望ましい」の「次の」が「次の細分箇条 h」  
と勘違いする可能性があるので、「別の」とする）

委員：「別の操作」とすると、例えば、エアコンの操作で温度を上げるボタンで、1回押す度に1度上がるような場合、これは、「別の操作」でなく「同じ操作」の繰り返しとなる。「新たな操作」というのも少し違う。h)の内容を読めば違うことが分かるのではないかと。「次の」というのが、やはり最も適切だと思う。

事務局：「次に行う操作」ではどうか？（一同賛同）

[事務局対応案]

- ・「次の操作」を「次に行う操作」とする。

○コメント No. 10: 4k 「(補聴器、人工内耳などの) 使用にも対応」は、「使用時にも対応」ということか？そうでない場合には、具体的にどうすれば対応しているといえるのか？

委員：音声で聞いた場合に、「使用」を「仕様」と勘違いすることがあるのではないかと思うので、「使用時」とすればそれも明確になるのではないかと。

事務局：ここで問題になっているのは、「にも」の部分。「にも」でない場合について答えた方がよいのではないかと。「使用時」でないのはどういう時か？

委員：聴覚障害者は音声を完璧に理解しているわけではない。音声を利用して概念の理念に努めるということなので、取扱説明書にも明確に書いていただかないといけないし、販売者や支援者の方が扱い方を説明しやすいように努めるという意味合いで良いと思う。

事務局：「使用時」でない時というのは、「使用していない時」ということなので、小林委員が仰ったぐらいでよいのではないかと。

委員：「使用時」か、または、「使用」をとって「補聴器、人工内耳などにも対応している」としてはどうか？「聴覚障害の方が音を利用する時に、便利なような十分なパワーがあり周波数帯域が合っていることがなおよい」という意味だと思う。意味が通じるなら短い方が分かりやすい。

委員長：補聴器を使う時に具体的に注意しなければならない点というのはあるのか？

委員：自分も補聴器をすれば普通にやりとりできるが、外すと車のクラクションも聞こえない。音声情報も大事だが、それをサポートする取説や人の手助けが必要。

事務局：以前、Bluetooth（ブルートゥース）で直接補聴器や人工内耳に情報を飛ばすものが出てきているので、使える場合は使用を促すようにすればいいのではないかと議論があった。そういうことであれば、文字通り補聴器や人工内耳に対応していると言うのがストレートな表現になってくると思うがどうか？

委員：「使用者」としてはどうか？ 使用している「人」に対応して下さい、ということではないか？

委員：製品側にブルートゥースのような機能をつけて対応するというような、機器側の要求事項ではないかと思う。

事務局：「補聴器、人工内耳にも出力対応していることが望ましい」としてはどうか？

委員：「音声案内は、補聴器、人工内耳などの装着者も想定した配慮が望ましい」としてはどうか？

事務局：注記として、「音波を経由しないで、直接情報を伝達する機能にも対応できることが望ましい」というようなことか？音にしなくてもよい、ということを経術的に言うということか？

事務局：規格本文の規定はなるべく幅を持たせ必要最低限にしておいて、誤解を生みそうな部分は、解説で補足するというやり方が望ましい。そのため、「対応していることが望ましい」としておくのが良いと思う。（一同賛同）

[事務局対応案]

・「音声案内は、補聴器、人工内耳などにも対応していることが望ましい」とする。

○コメント No. 11: 41（「音声案内の用語」→「音声案内の言葉」に変更）

委員：「用語」で特に違和感がないので、このままで良いと思う。

[事務局対応案]

・「音声案内の用語」のままとする。

○コメント No. 12: 41 注記 6（「略語表記」という記載は必要か？）

事務局：ここは、「文字通り表記されていない場合があるから一致できない」という議論だったので、必要と考える。（一同賛同）

委員：この部分で、「用いる用語」を「用いる言葉」に変えているが、「用語」にするなら、「用いる」は不要ではないか？

[事務局対応案]

・「略語表記」は残し、「操作部に表示する略語表記の点字及び図式化された視覚表示（アイコン）は、音声案内の用語及び表現と一致できない場合がある」とする。

○コメント No. 13: 簡条 5（「音声案内の仕様」→「音声案内機能の仕様」）

委員：「音声案内機能の仕様」というと、ハードウェア的なスペック要件のように聞こえる。ここで規定しているのは、言葉の表記や速さなど、しゃべり方等についてであるので、元のままのほうがよいと考える。（一同賛同）

[事務局対応案]

・「音声案内の仕様」のままとする。

○コメント No. 14: 5.2b（例 1「しち」について「“なな”と読むのがよい」を追加、例 2「いりきり」について「“おんおふ”とするのがよい」を追加）

[事務局対応案]

- ・コメントどおり修正する。

○コメント No. 15: 5.3b 注記 (視覚障害者に限定する必要はないのでは?)

○コメント No. 16: 同上 (「好む者がいる」→「好む場合がある」)

事務局：誰もが簡潔な構文を好むが、特に視覚障害者の方が必要とすることが多いと思う。

委員：「視覚障害者には」という限定が不要という意味であれば、「迅速な操作をしたい人は、簡潔な構文を望む」ということを言っておけばいいという意見か？そうであれば、視覚障害者だけが特に“いらち（せっかち）”というわけではないので、良いと思う。

関係者：私も、視覚障害者だけに限定する必要はないと思ったが、一般の方であれば多少構文が丁寧すぎても視覚表示を見ながら操作できるものも、視覚障害者は、音声だけに頼って操作することが多い。単純に限定をとってしまうとそれが伝わらないが、「視覚障害者には」とすると、視覚障害者が単にせっかちのように聞こえてしまう。「視覚障害者には」を削除し、解説に「視覚障害者は音声だけに頼っており、しかも日常生活の時間的制約の中で、その機器をできる限り迅速に操作をしたいというニーズがある」という趣旨を含めていただけるのならよいと思う。(一同賛同)

事務局：「好む場合がある」→「好む場合がある」についてはどうか？

関係者：「(簡潔な構文が) 好まれる場合がある」とすればすっきりするのではないか？(一同賛同)

[事務局対応案]

- ・「視覚障害者には」を削除し、趣旨を解説に記載。「好まれる場合がある」に修正。

○コメント No. 17: 簡条 6 (「製品が持つ」を削除)

○コメント No. 18: 同上 (「次の機能について」→「次の事項について」)

[事務局対応案]

- ・コメント通り修正する。

○コメント No. 19: 6c (動作設定状態の表示内容) →「動作設定状態の表示機能」)

[事務局対応案]

- ・基本的に OK だが、注記を「使用者が操作を行った直後にそのフィードバックとして表示される内容、及び設定した動作条件などの一覧表示の内容」と修正。

○コメント No. 20 : 6e (「操作説明機能」→「操作方法の説明」)

事務局：この項目は「どうすればヘルプ機能が使えるかという音声案内」と、「ヘルプの内容自体を音声で伝える」の 2通りの読み方があるが、ここでは、「ヘルプをそのまま音声にすること」(後者)の意味なので、修正案の通りで良いと思うがどうか？(一同賛同)。



[事務局対応案]

- ・コメント通り修正する。

○コメント No. 21: A.1 (「音声案内中の空白時間」→「音声案内途中の無音時間」)

事務局: 音声がないわけではなく、音声はあるが音が出ていない状態で空白になっている部分を指しているので、「無音時間」でなく「空白時間」の方がよいと考える。また、「音声案内途中」というと、ニュアンスが違うと思うが、元通りでよいか? (一同賛同)

[事務局対応案]

- ・元のままとする。

○コメント No. 22: B.4 b (「障害特性」はよいか?)

[事務局対応案]

- ・問題ないので、元のままとする。

○コメント No. 23: B.4 d (「評価項目ごとの評価者の評価」について)

事務局: 「各評価者の評価を全て書く」ということか、「評価者の総合評価を書く」ということなのか、「評価項目および評価項目を総合した評価結果を出す」ということなのか、わかりにくいという意見だと思う。趣旨としては、評価項目ごとに出た結果を書いてもらえばよいということである。結論として、「評価項目ごとの評価」とすればよいのではないかと思うがどうか? (一同賛同)。

[事務局対応案]

- ・「評価項目ごとの評価」とする。

○コメント No. 24: 参考文献 (Z8071 と ISO/TR 22411 を追加する)

[事務局対応案]

- ・コメント通りとする。

○コメント No. 25: 参考文献[1] (JIS S 0012:2000 の年号は必要か?)

事務局: JIS S 0012 は現在改正中である。しかも、原案の修正過程で、JIS S 0012 への言及がなくなっているのので、削除としたい。また、JIS S 0013:2011 の年号は不要なので削除する。(一同賛同)

[事務局対応案]

- ・JIS S 0012 を、参考文献から削除する。JIS S 0013:2011 の年号は削除する。

## 2) 音声案内 JIS 解説(案)

事務局が、資料 3-4 をもとに、音声案内 JIS 解説案について説明した。

委員より、「原案作成委員会構成表」の氏名の間違い等の指摘があった。

関係者：箇条 1-1 制定の趣旨に記述の「ISO/IEC 政策宣言」について、ガイド 71 では、「ISO/IEC/ITU 政策宣言」となっている。確認をお願いしたい。

事務局：確認する。ISO のページにあるパンフレットには、ISO/IEC としか書かれていない。

事務局・委員：最終的には、ITU は入っていない。(2001 年版の)ガイド 71 にも入っていない。

関係者：2014 年版のガイド 71 には入っている。

事務局：2014 年版のガイド 71 の記述は間違いだったということ。このままということにする。

なお、この場で議論しなかった点については、各委員が持ち帰って、検討いただくこととなった。

### (3) その他

#### 1) JISC ホームページ等における原案作成委員会構成表の公表について

解説に記載されている「原案作成委員会構成表」の氏名公表につき、事務局より出席者に同意を確認し、出席者の承諾を得た。当日欠席者については、別途確認することとなった。

#### 2) 今後のスケジュールについて

事務局：おかげさまで、JIS 原案もほぼ固まったので、今年度で収束させたい。この事業の受託期間は 2 月 28 日までとなっているので、JIS 原案と解説案について持ち帰って議論いただき、ご意見があれば 2 月 10 日(金)までにご回答をいただくこととしたい。

#### 3) 国際提案について

事務局：この JIS と同等の規格を国際的に ISO 規格として作成することに対する投票が昨年 12 月 20 日に終了し、可決となった。これから国際的な審議が始まる。これは別の国内委員会で議論することになる。

#### 4) その他

委員：2 月 10 日以降の JIS 化のスケジュールを教えて欲しい。

事務局：2 月 10 日までにいただくご意見を反映した原案を、2 月末までに規格協会に提出する。

事務局：その後は、JSA の規格調整分科会、JISC での審議を経て 29 年度に発行となる。

関係者：通常のペースであれば、来年の今頃か、もう少し早い時期に発行になるはずである。

関係者：いくつかお知らせがある。先ほどから話に上がっている「ISO/IEC ガイド 71」を JIS 化した「規格におけるアクセシビリティ配慮のための指針」が本日(1 月 20 日)公示となった。さらに、2 月には、標識と消費生活用製品の両方の点字の規格を一つにまとめた点字 JIS 規格が発行される。しかもその JIS を引用しているガス機器の JIS も 3 つ同時に発行となるのでお知らせする。これからも引き続きご協力をお願いしたい。

委員長が全委員に対して審議協力への謝意を表して、会議を終了した。

## 5. 資料

音声案内資料 3-1	議事次第
音声案内資料 3-2-1	委員会名簿
音声案内資料 3-2-2	平成 28 年度第 2 回消費生活用製品の音声案内 JIS 検討委員会 議事録案
音声案内資料 3-3-1	消費生活用製品の音声案内_本文_JSA 修正版（修正履歴・コメント入り）
音声案内資料 3-3-2	消費生活用製品の音声案内_本文_JSA 修正版（修正履歴・コメント無し）
音声案内資料 3-3-3	消費生活製品の音声案内_本文_JSA 修正版コメント一覧
音声案内資料 3-4	消費生活用製品の音声案内_解説（案）

一般財団法人日本規格協会からの再委託で実施したものの成果である。

本件についてのお問合せ

平成 28 年度経済産業省高機能 JIS 等整備事業

「安全・安心な社会形成に資する JIS 開発」「アクセシブルデザイン  
(AD) に関する JIS 開発」成果報告書

〒101-0064 東京都千代田区猿樂町 2-5-4

公益財団法人共用品推進機構 星川安之

電話：03 - 5280 - 0020／ファックス：03 - 5280 - 2373

〒305-8566 茨城県つくば市東 1-1-1 中央第 6

国立研究開発法人産業技術総合研究所 倉片 憲治

電話：029 - 861 - 6676／ファックス：029 - 861 - 6761

\* 無断転載禁止